SONY

3-204-007-**04**(1)

ハイブリッド
セキュリティレコーダー

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

HSR-1
HSR-2

安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

6～7ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の注意事項が記されています。

定期点検をする

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使わない

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- **煙が出たら**
- **異常な音、においがしたら**
- **内部に水、異物が入ったら**
- **製品を落としたりキャビネットを破損したときは**

➡
❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に連絡する。

警告表示の意味
取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

注意

火災

感電

指挟み

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

ぬれ手禁止

行為を指示する記号

指示

目次

（続く）

4章

メニュー操作

5章

接続と準備

6章

保守・点検

付録

⚠警告 火災 感電

下記の注意を守らないと、
火災や感電により死亡や大けがにつながることがあります。

禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となることがあります。
・設置時に、製品と壁やラック（棚）などの間に、はさみ込んだりしない。
・電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
・重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
・熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
・電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
万一、電源コードが傷んだら、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に交換をご依頼ください。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境での使用は、火災や感電の原因となることがあります。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となることがあります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

分解禁止

内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、キャビネットや裏ぶたを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となることがあります。内部の調整や設定、点検、修理、別売りのボードの取り付けはお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。

分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。

⚠注意 下記の注意を守らないと、けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

注意

付属の電源コード、および指定の接続コードを使う

付属の電源コード、および指定された接続コードを使わないと、感電や故障の原因となることがあります。

禁止

通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

・壁から10cm以上離して設置する。
・密閉された狭い場所に押し込めない。
・毛足の長い敷物(じゅうたんや布団など)の上に設置しない。
・布などで包まない。
・あお向けや横倒し、逆さまにしない。

禁止

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてけがの原因となることがあります。また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

禁止

製品の上に乗らない、重い物を載せない

製品の上に乗ったり20kgを超えるモニターを載せると、倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。

指挟み

カセットの挿入時や表示パネルを閉めるときに指をはさまない

カセットを挿入した後、カセット挿入口に指をはさむとけがの原因となることがあります。また、表示パネルを閉めるときに、表示パネルと操作パネルの間に指をはさむとけがの原因となることがあります。

指示

本機は日本国内用です

交流100Vでお使いください。
海外などで、異なる電圧で使うと、火災や感電の原因となることがあります。

1章

概要

本機の特長

ハイブリッドセキュリティレコーダーHSR-1およびHSR-2は、複数台の監視カメラからの映像を、高画質で長時間記録するデジタルビデオレコーダーです。
HSR-2とHSR-1との機能の違いについては文中に明記してあります。特に記載がない場合、操作はHSR-1、HSR-2で共通です。

多彩かつ大量の画像処理が可能

4種類の画質モード

HSR-1/HSR-2では、解像度の異なるSUPER、HIGH、MID、LOWの4種類の画質モードを、目的や必要な記録時間に応じて選択できます。
SUPERモードでは、水平解像度500本以上の高画質が得られ、HIGHモードでは、S-VHS方式に迫る解像度でS/Nの優れた画像が得られます。
MIDモード、LOWモードでは、解像度を下げることによって、それぞれ上位のモードより、長時間の記録が可能になります。

大量の画像データを保存

270分テープのDVカセット1本に、60GB以上のデータを保存できます。

長時間記録

長時間記録が可能なため、頻繁にカセットを交換する必要がありません。

短周期の入力切り替えが可能

接続したすべてのカメラからの映像を、短い周期（最短で0.4秒）で順次切り替えて録画できるため、特定のカメラで捕らえた重要なシーンも逃さず記録します。

高信頼性／低メンテナンス率

テープ機構の負荷を軽減

HDDとDVテープドライブのハイブリッド構成により、高い信頼性が得られます。
HDDを有効に使用することによって、DVテープドライブのメカニカルな動作や記録ヘッドへの負荷を大幅に軽減し、長期間安定した動作を確保します。

多重保護機構

何らかの原因でテープに記録ができなくなった場合にも、記録された映像はHDDに記録され残ります。またHDDが故障した場合はDVテープドライブが記録をバックアップします。（但し、一部記録情報が欠落する場合があります。）
通常の動作時も常にテープの記録状態をチェックし、必要に応じて再記録を自動的に実行します。

省スペース仕様

コンパクト設計

本体の幅が14インチのモニター相当のコンパクト設計です。

小型カセットによるデータ保存

VHSカセットの1/3のサイズのDVカセットを保存媒体として使用するため、データの保存スペースも削減できます。

多様なシステム構成が可能

最大16入力に対応

標準で4台、オプションのインプットボードHSRA-11を取り付けることによって、最大16台のカメラからの映像を記録・モニターできます。

マルチプレクサー機能

マルチプレクサー機能の搭載により、入力映像のモニターやテープ再生時に、画面を分割して複数の映像を同時に見ることができます。
4分割から16分割まで、8種類の分割パターンを選択できます。
分割したそれぞれの画枠には、重要度などに応じて任意のカメラを割り振ることができます。

サブモニター出力を装備

メインモニター(A映像)用出力に加え、サブモニター(B映像)用出力を装備し、それぞれ異なる画像をモニターすることも可能です。

記録条件のプリセットが可能

画質モード、テープ長、記録時間、記録カメラ台数、カメラの切り替え周期など、記録に必要な条件を規定する「記録モード」を、あらかじめ5種類登録することができます。
昼と夜で記録するカメラを変えたり、夜のみ画質モードを上げるなど、記録モードを切り替えるだけで、記録条件を簡単に変更できます。

RS-232Cインターフェース

コンピューターなどの外部装置からのコントロールやデータ管理などが可能です。別売りのビデオネットワークステーションSNT-V304を接続する場合も、このポートを使用します。

37ピンパラレルインターフェース

パラレル入出力端子の各ピンに、目的に応じて各種機能や電圧出力をアサインできます。

重要な画像を逃さない記録・再生機構

記録中でも再生が可能（HSR-2のみ）

現在進行中の記録を中断することなく、直前に記録された画像をプリリバース機能で指定した時間（1～99分）さかのぼって再生することができます。また、タイムサーチやアラームサーチ機能で画像を検索したり、カセットを入れ替えて過去に記録した画像を再生することも可能です。

柔軟な記録が可能なアラーム記録モード

異常を検出したカメラに切り替えて記録を行ったり、より精度の高いモードに切り替えて記録するなど、柔軟な設定が可能です。

連続記録（コンティニュアス記録）

テープの巻き戻しやカセット交換中の映像は内蔵のHDDでバックアップされ、記録映像が途切れることはありません。

誤操作防止機構

キーロック機能により、重要な記録が途切れるなどの事故を未然に防ぐことができます。
さらに保安性を高めるため、3段階のレベルで暗証番号を設定することも可能です。

ウォーターマーク

独自のウォーターマークシステムにより、人為的に変更された画像を識別します。変更を検出すると、メッセージを表示します。

高精度のサーチ機能

タイムサーチ/アラームサーチ
特定の日時の映像や、アラーム発生時の映像を簡単に検索できます。アラーム記録が行われたテープでは、記録のリストをモニター画面に表示させてから検索できます。

ジョグ／シャトルダイヤルによる変速サーチ
SVRM-100A（別売り)を接続することによって、ジョグ / シャトルダイヤルを使用して、ノイズのない、よりスムースな画像のサーチが可能になります。

レックエンドサーチ
テープ上の記録部分の最後の位置を検索することができます。

記録のクイックスタート

本体に電源が入ると直ちに記録を開始する機構により、電源コードが抜けてしまったり停電などで電源が落ちた場合でも、電源の復帰と同時に記録を再開することができます。

プリアラーム記録

アラーム信号の入力が実際の異常の発生時点より遅れる可能性に備え、アラーム信号入力前の映像からテープに記録させるモードを選択することができます。

高画質でのフレーム記録

フレーム記録モードを指定すると、SUPERモードよりさらに高画質のHYPERモードにより、緻密な静止画像を1フレームずつ記録できます。

停電保証機能

本機には、停電時の映像情報の欠落を防ぐため、保護回路（充電池によるメモリーバックアップ回路）が内蔵されています。記録中に停電が発生した場合は、保護回路が働き、映像情報を24時間保存します。
停電復帰し電源が再投入されると、自動的に記録モードに復帰し、保存された映像情報をテープに記録します。

ご注意

・充電池に充電するためには24時間以上の通電が必要です。
・停電直前に取り込まれた数枚の映像情報は失われる場合があります。

別売り品

インプットボードHSRA-11

本機に装着すると、ボード1枚につき4入力ずつVIDEO IN（映像入力）を拡張することができます。
◆ボードの装着については、HSRA-11の説明書をご覧ください。

リモートコントロールユニットSVRM-100A

本機を手元でコントロールすることができます。
◆詳しくは、「リモートコントロールの接続」(5-5ページ)をご覧ください。

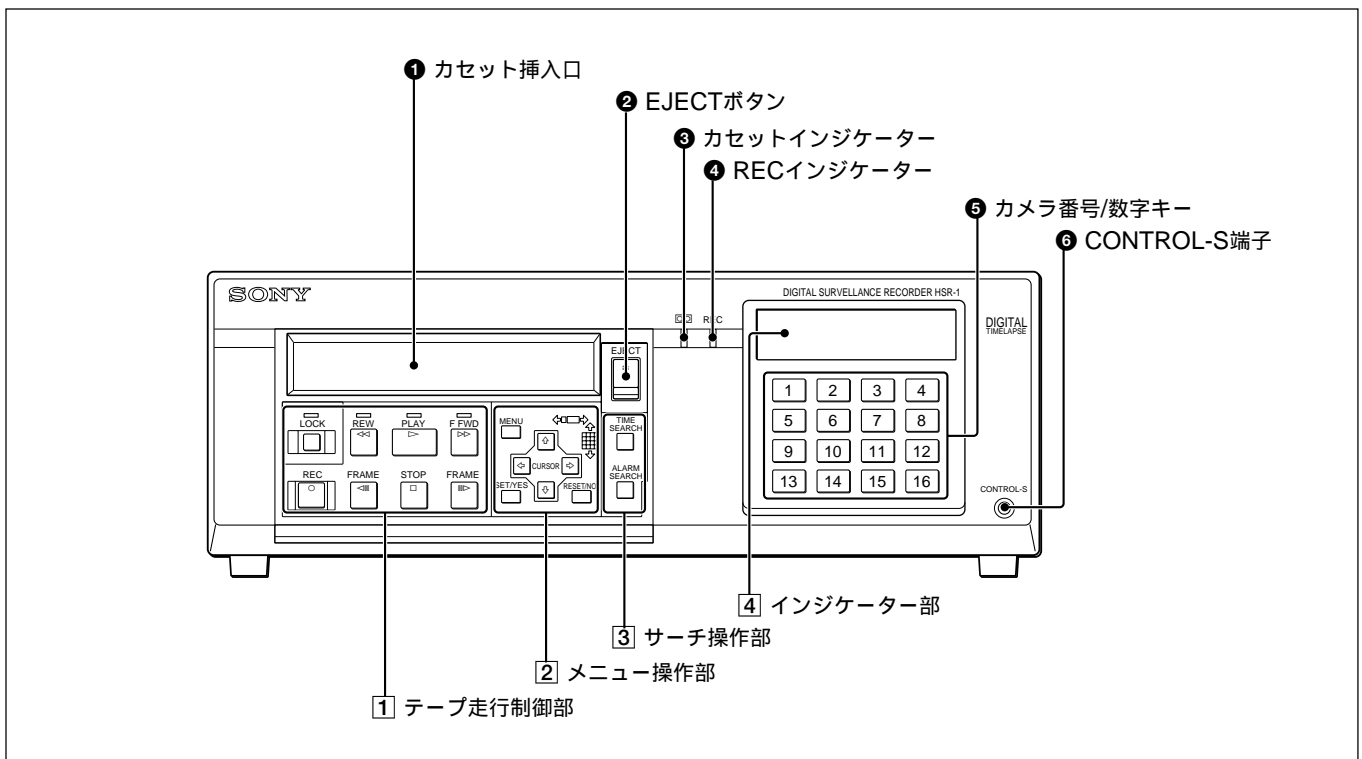
ビデオネットワークステーションSNT-V304

本機に接続すると、LAN、WANなどを介してPCから本機をコントロールすることができ、各地に設置された監視システムを一括して管理することも可能になります。

必ずお読みください

・大切な記録の場合は、必ず事前にためし録りをし、正常に記録されていることを確認してください。
・ビデオデッキやテープなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
・本機で録画したテープを、他のDVカセットレコーダーで再生したり、他のDVカセットレコーダーで記録したテープを本機で再生することはできません。

各部の名称と働き

前面パネル

❶ カセット挿入口

標準サイズまたはミニサイズのDVカセットを挿入します。ミニサイズのカセットを使用するときは、挿入口の中央に入れてください。

◆ 使用できるカセットおよびカセットの入れかたについては、「カセットの取り扱い」(2-1ページ)をご覧ください。

❷ EJECT（カセット取り出し）ボタン

カセットを取り出すとき押します。

❸ カセットインジケーター（緑）

カセットが挿入されると点灯します。イジェクト動作中は点滅します。

❹ REC（記録）インジケーター（赤）

記録動作中に点灯します。

記録中の再生動作時(HSR-2)や、コンティニュアス記録ON (HSR-1)でのカセット交換時など、HDDのみに記録している場合は高速点滅します。テープへの記録に切り替えるときは、表示されるガイダンスに従ってカセットを挿入するなどして、通常の記録モードに戻してください。

❺ カメラ番号/数字キー

状況に応じて、緑または橙色で点滅 / 点灯します。

映像モニターや再生時には、カメラ番号を直接指定するカメラ選択キーとして機能します。

また、メニュー操作時やロック解除の暗証番号入力時には数字入力キーとして機能します。

	モニター時	再生時	メニュー操作時
消灯	モニターできない[1]	記録されていない[2]	選択できない
緑色	入力映像モニター可能[3]	再生映像モニター可能	数字入力有効
橙色	入力映像モニター中[4]	再生画像モニター中	ー

1)「映像制御メニュー」で「カメラ接続ナシ」に設定されている（5-7ページ参照）カメラのキーは点灯しません。

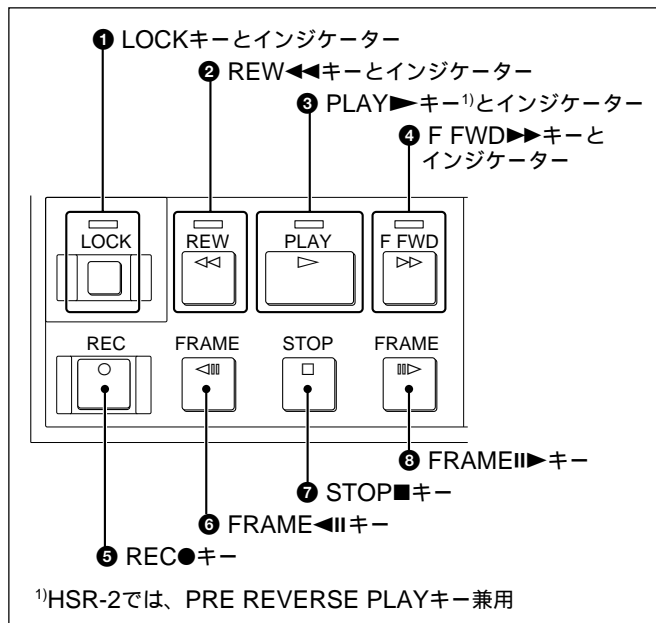
2) 記録時に「記録制御メニュー」で「NO REC」に設定されていた（5-12ページ参照）カメラのキーは点灯しません。

3) ビデオ信号が入力されていないカメラのキーはスロー点滅します。

4) フル画面モードで表示されているカメラのキーは高速点滅します。

❻ CONTROL-S（Sコントロール入力）端子（ステレオミニジャック）

Sコントロール出力装備のコントローラー(SVRM-100Aなど)を接続し、本機のテープ走行などを遠隔操作することができます。

1 テープ走行制御部

❶ LOCK（ロック）キーとインジケーター
誤操作を防止するためのキーロック機能をオン / オフします。
オンにするとLEDインジケーター(赤)が点灯します。インジケーターが点灯しているときは、他のキーを押しても動作しません。もう1度LOCKキーを押すとロックが解除されます。
4桁の暗証番号を入力してキーロックを解除するように、「機能制御メニュー」で設定することもできます。
◆ 暗証番号の設定については、「暗証番号を設定するには」（5-14ページ）をご覧ください。

❷ REW◀◀（巻き戻し）キーとインジケーター
押すとインジケーター(緑)が点灯し、テープを巻き戻します。
再生中は逆方向のサーチキーとして機能します。

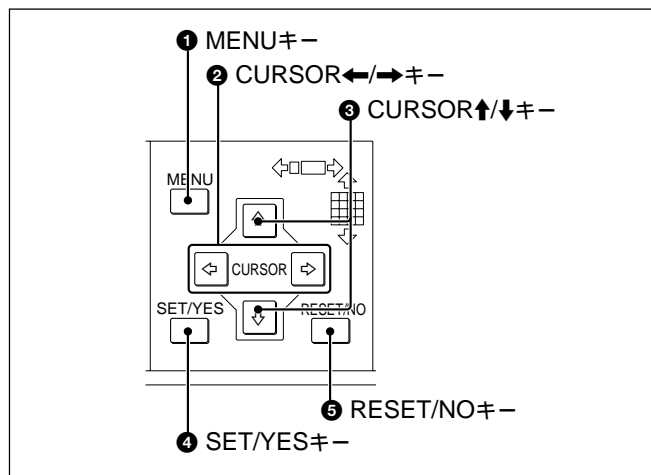
❸ PLAY▶（再生）キーとインジケーター
押すとインジケーター(緑)が点灯し、再生が始まります。
HSR-2では、PRE REVERSE PLAYキー兼用です。記録中に押すと記録を中断することなくテープを再生することができます。
◆ 詳しくは、「記録中に再生する」（2-11ページ）をご覧ください。

❹ F FWD▶▶（早送り）キーとインジケーター
押すとインジケーター(緑)が点灯し、テープを早送りします。
再生中は正方向のサーチキーとして機能します。

❺ REC●（記録）キー
押すと記録が始まります。

❻ FRAME◀II（逆方向フレーム送り）キー
押すとテープを逆方向にコマ送りします。

❼ STOP■キー
再生時に押すと、再生が終了します。
記録時に押すと、記録終了確認のメッセージが表示されます。
HSR-2では、記録中の再生モード時に押すと次の動作を指示するためのガイダンスが表示されます。
◆ 詳しくは、「記録中に再生する」（2-11ページ）をご覧ください。

❽ FRAMEII▶（正方向フレーム送り）キー
押すとテープを正方向にコマ送りします。

2 メニュー操作部

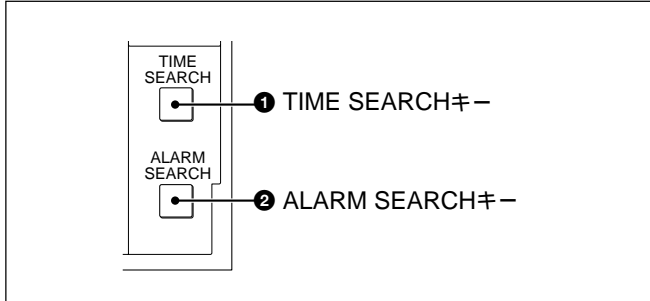
❶ MENU（メニュー）キー
押すとメニューモードに入ります。もう一度押すとメニューモードが解除されます。

❷ CURSOR⬅/➡（カーソル左右移動）キー
メニュー操作では、階層間の移動に使用します。
モニター中は、モニターするページ((同じ画面分割構成で異なるカメラ構成)を切り換えます。

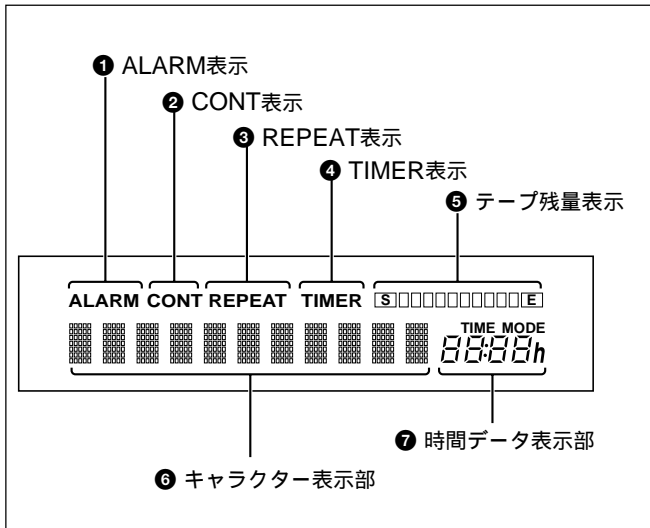
❸ CURSOR⬆/⬇（カーソル上下移動）キー
メニュー操作では、同階層内の移動に使用します。
モニター中や再生中は、画面分割構成を切り換えます。

❹ SET/YESキー
メニューモードで設定を登録するとき押します。
YES/NOの質問に対してはYESの入力キーとして機能します。

❺ RESET/NOキー
通常のモードでは、インジケーター部のテープカウンターのリセットキーとして機能します。
メニューモードでは、YES/NOの質問に対するNOの入力キーとして機能します。

3 サーチ操作部

❶ TIME SEARCH（タイムサーチ）キー
指定した日時の映像をテープ上で検索(タイムサーチ)するためのキーです。テープ上の記録部分の最後の位置を検索（レックエンドサーチ）することもできます。
◆ 詳しくは「タイムサーチする」(2-9ページ)、「レックエンドサーチする」(3-14ページ)をご覧ください。

❷ ALARM SEARCH（アラームサーチ）キー
押すと、アラーム記録した日時の一覧が表示されます。指定したアラーム記録の位置を検索することも可能です。
◆ 詳しくは「アラームサーチする」(3-9ページ)をご覧ください。

4 インジケーター部

❶ ALARM（アラーム）表示
アラーム記録がオンに設定されていると点灯します。
◆ 詳しくは「アラーム記録する」(3-4ページ)をご覧ください。

❷ CONT（コンティニュアス）表示
HSR-1ではコンティニュアス記録がオンに設定されていると点灯します。HSR-2では常時点灯します。
◆ 詳しくは「記録中にカセットを交換するする」(3-15ページ)をご覧ください。

❸ REPEAT（リピート）表示
リピート記録がオンに設定されていると点灯します。
◆ 詳しくは「リピート記録する」(3-7ページ)をご覧ください。

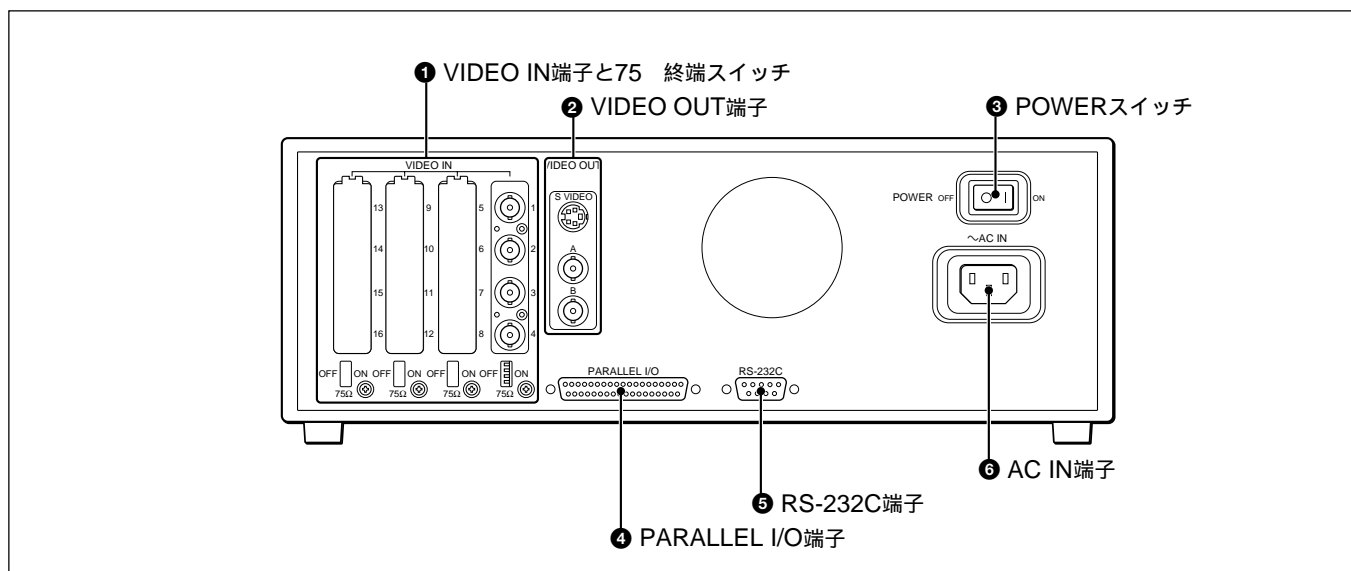
❹ TIMER（タイマー）表示
タイマー記録がオンに設定されていると点灯します。
◆ 詳しくは「タイマー記録する」(3-1ページ)をご覧ください。

❺ テープ残量表示
カセットを挿入すると点灯し、テープの残量を表示します。
テープ長換算で残量が3分を切ると残りのセグメントが点滅します。
◆ テープ長については「記録モードの設定」(5-11ページ)をご覧ください。

❻ キャラクター表示部
テープカウンターの値やメニュー項目などが表示されます。
テープカウンターの値は、相対的な時間(時分秒)で表され、本機のモードにより以下のような意味を持ちます。
再生モード時: 出力されている映像情報のテープ上での記録位置
記録モード時: 現在の映像情報が記録されるテープ上での位置
その他のモード: 現在のテープ位置

ご注意
本機はHDDとテープのハイブリッド構造になっているため、再生時に表示されるカウンター値と実際のテープ位置が大きくずれる場合があります。このため、PLAY状態からF.FWD/REWモードに移行すると、テープカウンター値が跳ぶことがあります。

❼ 時間データ表示部
1本のテープに記録される時間(時間モード)の設定が1時間単位で表示されます。
「表示制御メニュー」の「フロント時間表示」(4-7ページ)の設定によって、記録可能な残時間や、現在時刻を表示させることもできます。

後面パネル

❶ VIDEO IN(映像入力)端子(BNC型)と75Ω終端スイッチ
カメラを接続します。
1〜4は標準装備されています。5〜16は、それぞれのスロットにオプションのインプットボードHSRA-11を装着することによって、4入力ずつ拡張することができます。
通常は75Ω終端スイッチをONにして使用します。
◆ボードの装着については、HSRA-11の説明書を参照してください。

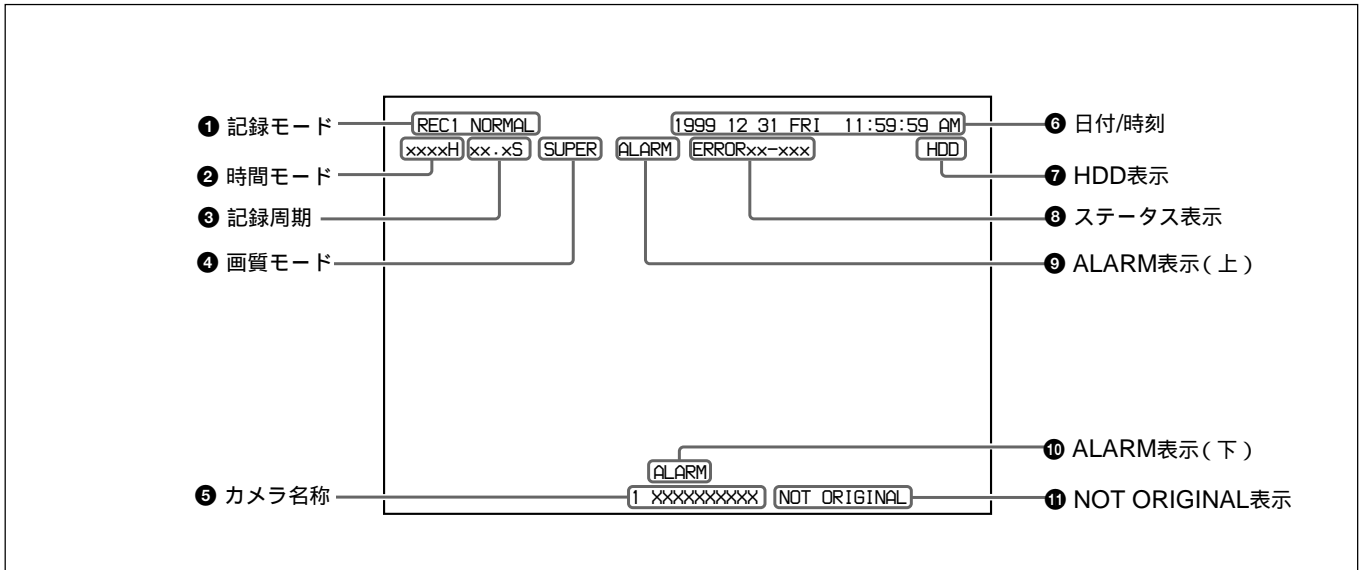
❷ VIDEO OUT(映像出力)端子
S VIDEO(輝度信号/クロマ信号出力)端子(4ピン)：Y/Cに分離されたSビデオ信号を出力します。モニターのSビデオ信号入力と接続します。
A(A映像出力)端子(BNC型)：コンポジットビデオ信号を出力します。出力されるビデオ信号には、「表示制御メニュー」(4-7ページ)での設定に応じてキャラクター信号がスーパーインポーズされます。
B(B映像出力)端子(BNC型)：コンポジットビデオ信号を出力します。通常はA端子と同じビデオ信号を出力しますが、「映像制御メニュー」(4-6ページ)により、特定のカメラからの映像を常時出力するように設定することもできます。ただし、この場合キャラクター信号はスーパーインポーズされません。

❸ POWER(電源)スイッチ
本機の電源を入/切します。

❹ PARALLEL I/O(パラレル入出力)端子(37ピン)
各種制御信号の入出力や制御電圧の供給用に使用します。
入力に24ピン、出力に8ピンを使用します。それぞれのピンの機能を「外部制御メニュー」(4-12ページ)によって設定できます。

❺ RS-232C端子(9ピン)
編集機やコンピューターなどをRS-232Cケーブルで接続します。

❻ AC IN(AC電源入力)端子
付属の電源コードを使って、AC電源に接続します。

画面表示

❶ 記録モード

記録およびモニター時は、タイマー記録、アラーム記録など、設定されている記録モード（下記）および記録モード番号（REC1〜REC5）が表示されます。

NORMAL：通常記録
TIMER：タイマー記録
ALARM：ノーマルモードのアラーム記録
INT-A：インターリーブモードのアラーム記録
PRE-A：プリアラームモードのアラーム記録
EVT-A：イベントモードのアラーム記録
FRM-A：フレームモードのアラーム記録

再生中は表示されません。
表示する/しないは、「表示制御メニュー」で設定できます。

❷ 時間モード

記録およびモニター時は、現在選択されている 時間モードを表示します。
表示する/しないは、「表示制御メニュー」で設定できます。

❸ 記録周期

記録およびモニター時は、現在選択されている 記録周期を表示します。
再生中は、記録時の記録周期を表示します。
表示する/しないは、「表示制御メニュー」で設定できます。

❹ 画質モード

記録およびモニター時は、現在選択されている 画質モードを表示します。
再生中は、記録時の画質モードを表示します。
表示する/しないは、「表示制御メニュー」で設定できます。

❺ カメラ名称

記録およびモニター時は、現在表示されているカメラの名称を表示します。
再生中は、テープに記録されているカメラの名称を表示します。
カメラ名称を表示する/しない、および個々のカメラ名称は、「表示制御メニュー」で設定できます。

❻ 日付/時刻

記録およびモニター時は、現在の日付および時刻を表示します。
再生中は、記録時の日付および時刻を表示します。
表示する/しない、および表示の形式は、「表示制御メニュー」で設定できます。

◆「表示制御メニュー」については、「第4章 メニュー操作」をご覧ください。

❼ HDD表示

テープに記録されていない情報がHDD内に残っていて、かつテープが挿入されていない状態では、「HDD」表示が点滅します。
◆詳しくは「HDD記録・再生する」（3-11ページ）をご覧ください。

❽ ステータス表示
現在の動作モード(REC/PLAY/F FWD/REWなど）を表示します。

❾ ALARM表示（上）
パラレル入力に全カメラ共通のアラーム入力があるか、いずれかのカメラからのアラーム入力があると、現在選択されている画面表示に関わらず、画面上部に「ALARM」表示がスーパーインポーズされます。
再生中でもHSR-1/HSR-2本体に新たなアラーム入力があると、同様に表示されます。

❿ ALARM表示（下）
外部からアラーム入力があると、画面下部に「ALARM」表示がスーパーインポーズされます。また、この情報はテープ上に記録されるため、再生時にも同様に表示されます。

⓫ NOT ORIGINAL表示
独自のウォーターマークシステムにより、再生されている画像が改竄されている可能性がある場合は、「NOT ORIGINAL」表示がスーパーインポーズされます。
ただし、再生画像が静止画（FRAMEキーが押された状態）で全画面表示されている場合のみ表示されます。

ご注意

フレームモードのアラーム記録時、記録中の再生モード時(HSR-2)、および高速再生モードから変速再生モードに移行した場合は表示されません。

2章

基本操作

カセットの取り扱い

使用可能なカセット

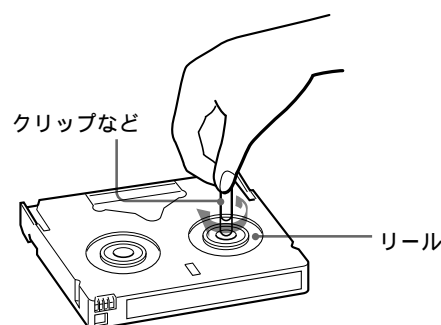
本機では、下記のような標準サイズ、ミニサイズのDV用カセットテープを使用できます。

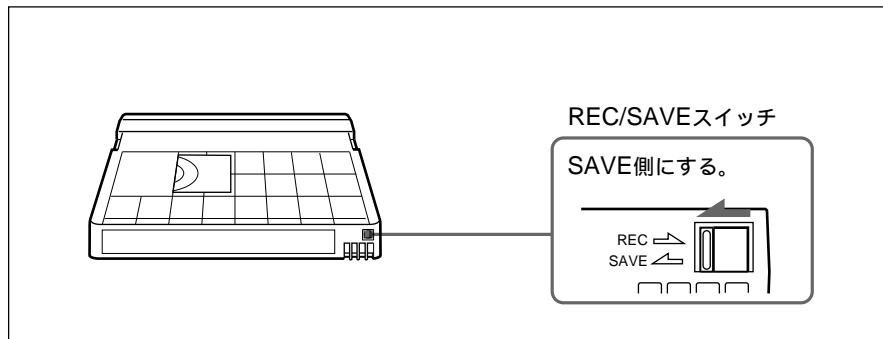
型名	サイズ
DV-270RM、PDV-184NなどのDVシリーズまたはPDVシリーズ	標準サイズ
DVM-30MM、PDVM-40NなどのDVMまたはPDVMシリーズ	ミニサイズ

DV、DVMシリーズの型名中の数字はテープ長(単位: 分)を表します(例：DV-270RMでは270分)。
PDV、PDVMシリーズの場合は、型名中の数字を1.5倍した値がテープ長(単位: 分)になります(例：PDV-184Nでは276分)。

カセット使用上のご注意

・長期間保存するときは、テープを先頭まで巻き戻してから、必ず専用ケースに入れ、立てて置いてください。そのまま放置すると、画像が乱れる原因となります。
・床に落とすなどして衝撃を与えると、内部のテープがたるみ、正常な記録・再生ができなくなることがあります。テープにたるみがないことを確認してから使用してください。

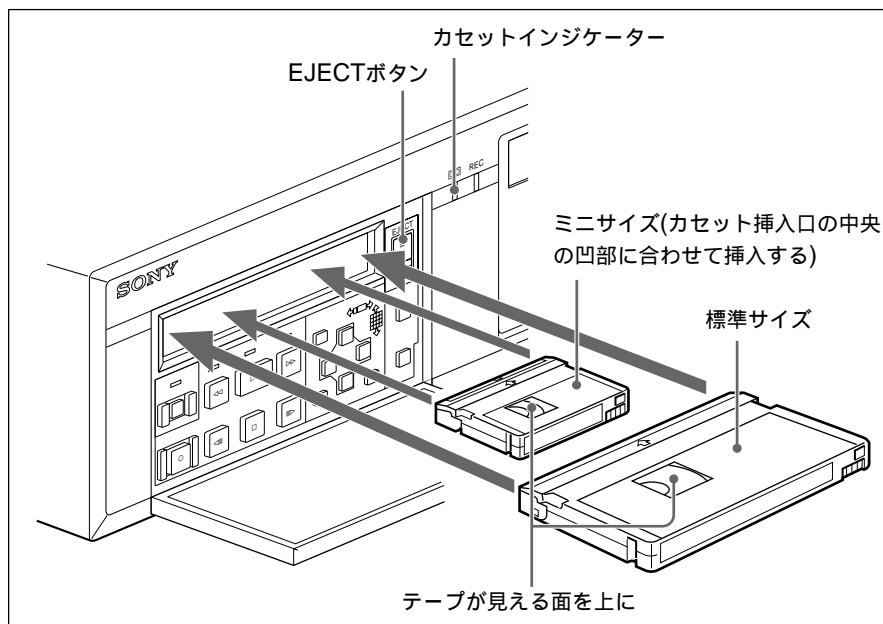
テープにたるみがないことを確認するには
クリップなどでリールを矢印の方向へ軽く回します。テープにたるみがなければリールは回りません。
この後、カセットをいったん本機に入れて、約10秒後に取り出します。

誤消去を防ぐには

テープの記録内容を誤って消さないようにするには、カセットのREC/SAVEスイッチをSAVE側にします。

再び記録できるようにするには

カセットのREC/SAVEスイッチをREC側に戻します。SAVE側になっていると、いっさい記録はできません。

カセットを入れる

カセットの出し入れは、電源を入れた状態で行います。

前面パネルの扉を開け、カセット挿入口に図のように差し込みます。

カセットが自動的に引き込まれ、カセットインジケーターが点灯します。

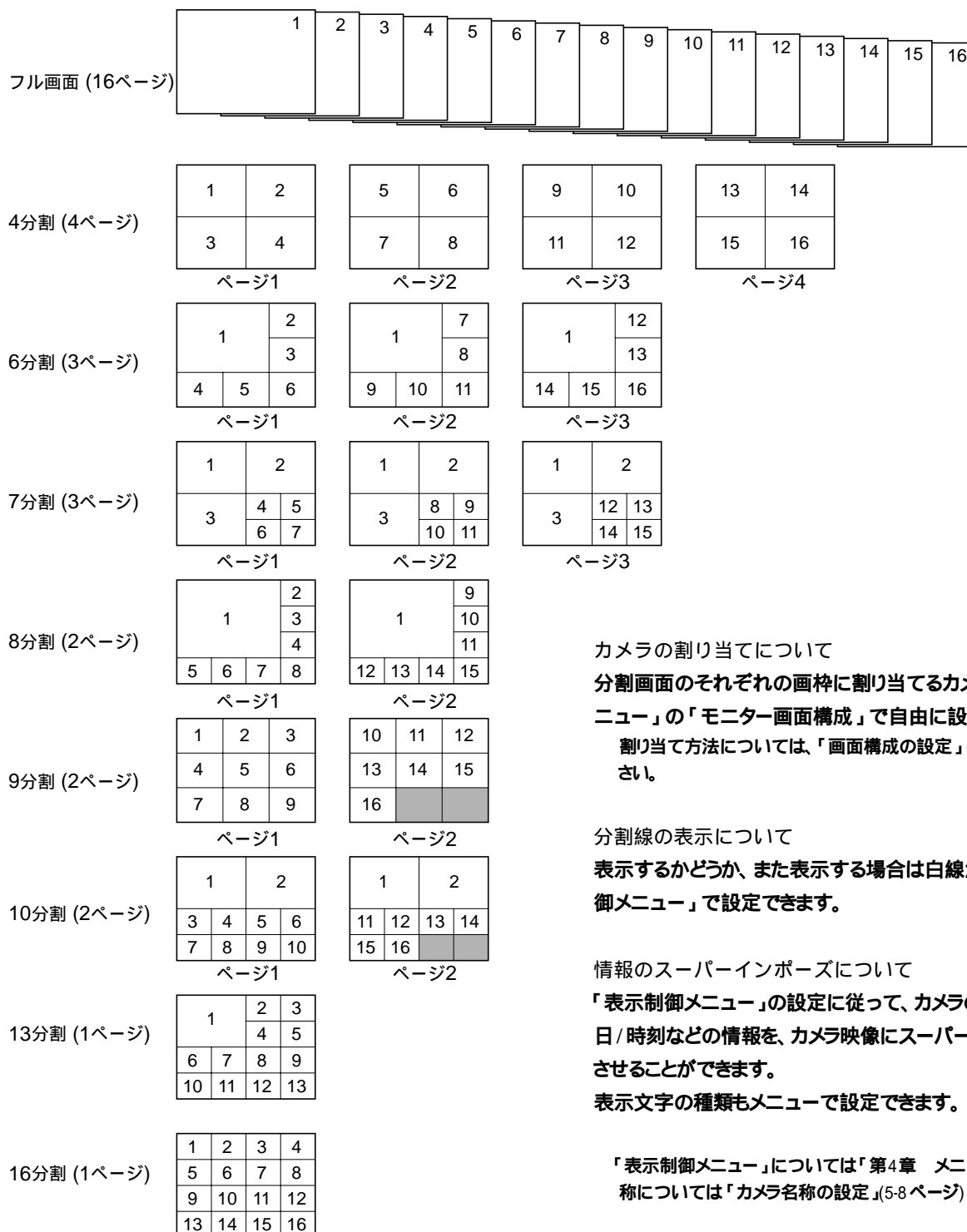
カセットを取り出す

EJECTボタンを押します。

イジェクト動作中は、カセットインジケーターが点滅します。

映像をモニターする

画面分割

本機では、モニター画面に単一の映像を表示するフル画面モードに加え、画面を最大16まで分割し、複数のカメラからの映像を同時に表示する画面分割モードを選択できます。画面分割モードでは、分割数に応じて複数のページ(同じ画面分割構成で異なるカメラ構成)を切り替えてモニターできます。出荷時には以下のカメラ番号が割り当てられています。

カメラの割り当てについて

分割画面のそれぞれの画枠に割り当てるカメラは、「映像制御メニュー」の「モニター画面構成」で自由に設定できます。

◆ 割り当て方法については、「画面構成の設定」(5-9ページ) をご覧ください。

分割線の表示について

表示するかどうか、また表示する場合は白線か黒線かを「表示制御メニュー」で設定できます。

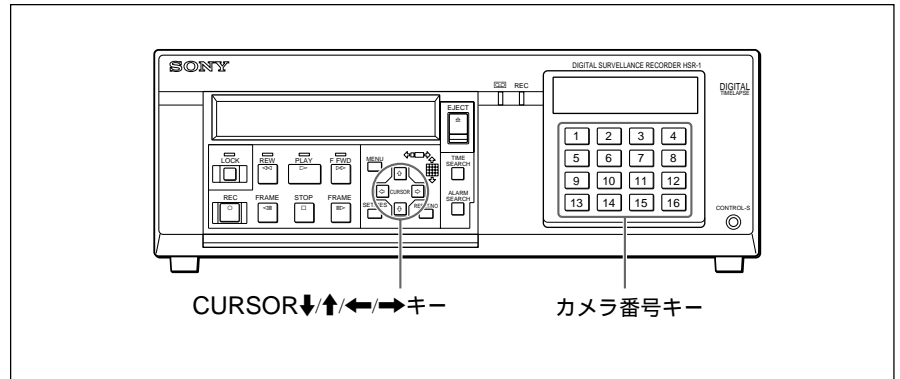
情報のスーパーインポーズについて

「表示制御メニュー」の設定に従って、カメラの番号や名称、年月日/時刻などの情報を、カメラ映像にスーパーインポーズして表示させることができます。

表示文字の種類もメニューで設定できます。

◆「表示制御メニュー」については「第4章　メニュー操作」を、カメラ名称については「カメラ名称の設定」(5-8ページ) をご覧ください。

画像を切り替える

モニター可能なカメラ番号キーは緑に点滅します。
モニター時の画像選択には、点滅しているカメラ番号キーまたは4つのCURSORキー(⬇/⬆/⬅/➡)を使用します。

◆接続やメニュー操作については、「第5章　接続と準備」をご覧ください。

特定のカメラの映像を選ぶには

モニターしたいカメラの番号キーを押します。
キーが橙色で点滅し、指定したカメラの映像が画面全体に表示されます（フル画面モード）。
もう一度同じキーを押すと、前の状態に戻ります。

分割画面を選ぶには

分割画面を表示して、複数のカメラの映像を同時にモニターすることができます。

分割構成を変更するには
⬇/⬆ キーを押します。
フル画面から16分割までの9種類の表示モードを、順次切り替えることができます。

ページを切り替えるには
⬅/➡ キーを押します。
ページが順次切り替わります。

ページを自動的に切り替えるには

⬇/⬆ キーで選択した分割構成のページが、1〜60秒の範囲の一定の周期で自動的に切り替わるよう設定することもできます。
「映像制御メニュー」の「モニター出力」を「自動切替え」に設定します。
◆設定については、「第5章　接続と準備」をご覧ください。

記録する

通常記録する

記録モードについて

本機では、記録に必要な複数の条件を規定する「記録モード」を、あらかじめ5種類登録しておくことができます。
記録モードを登録しておくと、必要に応じて記録モードの番号を指定するだけで、記録時に必要な条件が規定されます。

記録モード設定例:
記録カメラ数:　8台
テープ長　:　270分
画質モード　:　SUPER
時間モード　:　33時間
記録周期　:　1.00SEC

この例のように設定されたモードを選んで記録を実行すると、記録に使用するように設定した（RECに指定した）8台のカメラの映像が、それぞれ1秒に1回取り込まれ、270分テープに33時間かけて、SUPER画質モード(水平720×垂直240画素)で記録されます。
記録モードの登録は「記録制御メニュー」の「記録モード設定」で行います。
◆記録モードの設定については、「第5章　接続と準備」をご覧ください。

記録モードを選ぶには

モニター画面または前面パネルのキャラクター表示部で選択します。
一度選択した後は、変更の必要がなければ毎回選択しなおす必要はありません。
◆メニュー操作については、「第4章　メニュー操作」も併せてご覧ください。

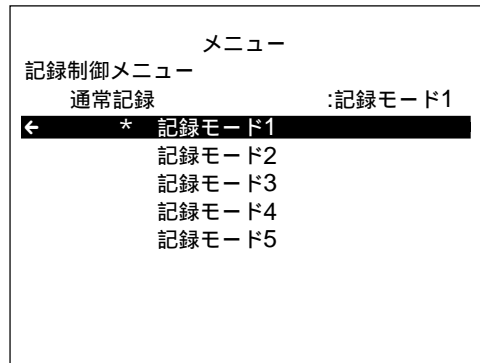
1 **MENUキーを押してメニューモードに入る。**

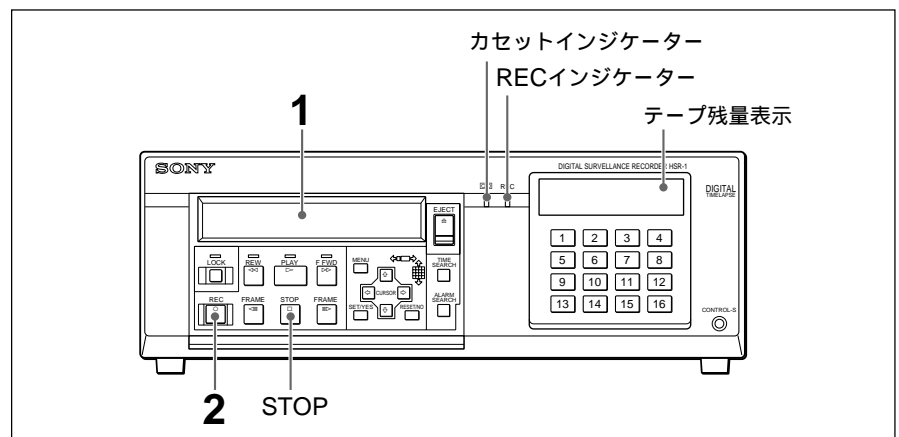
2 **トップメニュー(4-5ページ）で⬇/⬆キーを押して「記録制御メニュー」(パネル表示はRecFuncMenu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「記録制御メニュー」になります。

```
メニュー
記録制御メニュー
    通常記録                :記録モード1
    タイマ記録
    アラーム記録
    リピート記録            :オフ
    コンティニュアス記録1)  :オフ
    記録モード設定
```

1) HSR-1のみ

前面パネルのキャラクター表示部には、「記録制御メニュー」のうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

3 ↓/↑キーを押して「通常記録」(Rec Mode)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「通常記録」記録モード選択階層に入ります。

4 ↓/↑キーを押して、「記録モード1」(Mode 1)〜「記録モード5」(Mode 5)のうち、使用したい記録モードを反転(表示)させ、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING!」が表示され、選択が有効になります。

記録を実行するには

1 カセットを入れる。
カセットインジケーターとテープ残量表示が点灯します。

2 RECキーを押す。
RECインジケーターが点灯し、指定した記録モードで記録が始まります。

記録中にテープ残量が3分を切ると、テープ残量表示が点滅し、ビープ音が鳴って警告します。ビープ音は、何かひとつキーを押すと停止します。

テープの途中で記録を停止するときは

1 STOPキーを押す。
記録の終了を確認するメッセージが表示されます。

2 YESキーを押す。

ご注意

- YESキーを押してからHDD内に残っている情報がすべてテープに記録されるまで(最大90秒)は、他のモードに移行できません。その際、モード移行が可能になるまでの時間が、モニター画面およびキャラクター表示部にダウンカウント表示されます。(HSR-2では、記録中の再生を終了した直後に記録を停止させた場合は、90秒以上になることがあります。)
- テープに記録された映像のうち、テープの先頭部分の映像が再生できない場合があります。再生できない時間は、記録周期、カメラ数、画質モードによって異なります。
  例　記録周期1秒、カメラ8台、HIGHモードの場合：3秒程度
  　　フレームモードのアラーム記録の場合：6コマ程度
- 連続して記録された映像枚数が極端に少ないと、タイムサーチやアラームサーチに失敗したり、正しく再生できない場合がありますので、ある程度長い時間、連続して記録するようにしてください。正しく再生するために必要な記録時間は、記録周期、カメラ数、画質モードによって異なります。
  例　記録周期1秒、カメラ8台、HIGHモードの場合：10秒程度以上
  特にアラーム記録のイベントモードや プリアラームモードでは連続した記録枚数が少なくなるため、記録周期を短く設定することをお勧め します。

情報の記録

HSR-1/HSR-2では、映像信号と同時に次のような情報がデータとして記録されます。
記録されたデータは、「表示制御メニュー」(4-7ページ)の設定によって再生画像にスーパーインポーズすることもできます。

カメラ名称

記録に使用したカメラに設定されている名称(12文字まで)が記録されます。
工場出荷時の名称は「1CAMERA」～「16CAMERA」に設定されていますが、「表示制御メニュー」で変更できます。

◆詳しくは、「カメラ名称を設定する」(5-8ページ)をご覧ください。

記録モード/時間モード/記録周期/画質モード

記録時の記録モード/時間モード/記録周期/画質モードが記録されます。

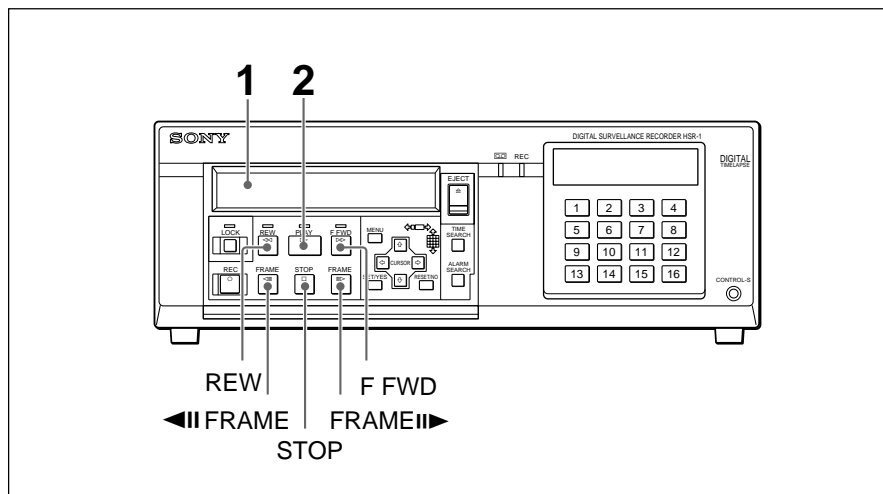
年月日/時刻

記録時の年月日/時刻が記録されます。

記録時のカメラ番号、年月日/時刻は、映像としてテープ上に記録することもできます。
映像として記録されたカメラ番号、年月日/時刻は、再生画像に常時スーパーインポーズされます。
映像として記録するかどうかは「表示制御メニュー」(4-7ページ)で選択します。工場出荷時には、カメラ番号、年月日/時刻共、記録するように設定されています。
年月日/時刻をスーパーインポーズする位置は、「表示制御メニュー」で選択できます。

再生する

通常再生する

本機で記録したテープは、記録時に設定されていたモードに従って再生されます。

1 記録済みカセットを入れる。

2 PLAYキーを押す。

再生が始まります。
記録時の年月日や時刻が映像として記録されている場合は、再生映像にスーパーインポーズされます。
データとして記録されているカメラ名称/記録モード/時間モード/記録周期/画質モード/年月日や時刻は、「表示制御メニュー」(4-7ページ)の設定によって、再生画像にスーパーインポーズするかどうかを選択できます。

正方向に高速サーチするには
F FWDキーを押します。キーを放すと通常の再生に戻ります。

逆方向に高速サーチするには
REWキーを押します。キーを放すと通常の再生に戻ります。

正方向にコマ送りするには
FRAMEII▶キーを押します。正方向に1フレーム送って静止画像になります。
PLAYキーを押すと通常の再生に戻ります。

逆方向にコマ送りするには
FRAME◀IIキーを押します。逆方向に1フレーム送って静止画像になります。
PLAYキーを押すと通常の再生に戻ります。

再生を止めるには
STOPキーを押します。

サーチ速度

映像が出力される最大サーチ速度は、記録時の「記録モード」により変わります。
記録されている「カメラ数」が少ないほど、「記録周期」が長いほど、また「画質モード」が低いほど高速で映像をモニターすることができます。

ご注意

テープトップまたはテープエンドまでサーチすると、「再生データがありません」というメッセージが表示されます。
またテープなしでHDD上の記録部分の先頭または最後までサーチした場合も、同様のメッセージが表示されます。

第2章 基本操作

再生画面の分割構成

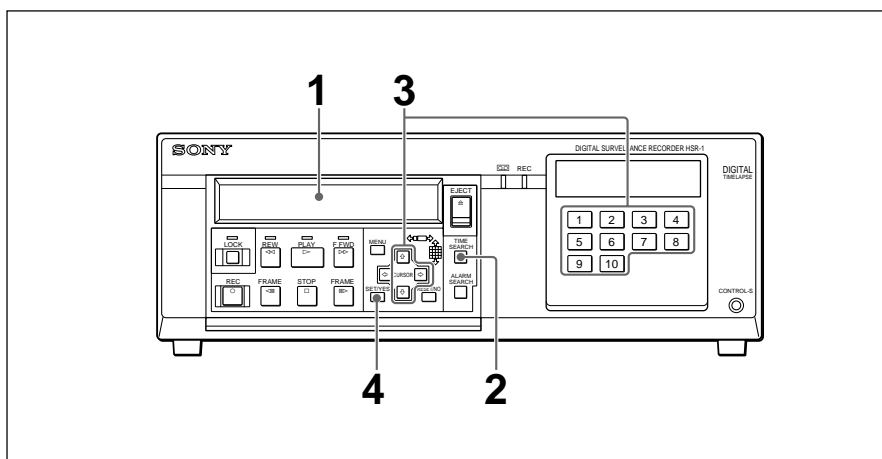
カメラからの映像をモニターするときと同様に、再生時も画面を最大16まで分割し、それぞれの画枠に任意のカメラ入力の映像を割り当てることができます。
カメラの割り当てはモニターモードとは独立して設定できます。

◆ 分割構成については「映像をモニターする」(2-3ページ)を、割り当てる方法については「第5章 接続と準備」をご覧ください。

再生映像とカメラ入力映像の同時モニター

再生時の画面分割構成の画枠に、現在のカメラ入力の映像を割り当てることも可能です。
再生画像のチェックと同時に、現在のカメラ入力の映像も同一画面上で確認できます。

タイムサーチする

テープに記録された記録日時のデータに従って、指定した日時の映像を検索します。

1 記録済みカセットを入れる。

2 **TIME SEARCHキーを押す。**
サーチ目標設定モードになります。

タイムサーチ		
1998　12　31　午後　11:59:59		
レックエンドサーチ		
移動	:	←→　キー
変更	:	↑↓　キー
入力	:	数字　キー
サーチ開始	:	SET　キー
中止	:	TIME SEARCHキー

◆レックエンドサーチについては、「レックエンドサーチする」(3-14ページ)をご覧ください。

3 **➡キーで順次桁を移動して「日付(年/月/日)」、「午前/午後」、「時刻(時/分/秒)」を設定する。**
「午前/午後」は⬇/⬆キーを押して切り替えます。
「日付(年/月/日)」と「時刻(時/分/秒)」は、⬇/⬆キーを押して数値を順送りするか、数字キーで直接数値を入力して設定できます。

4 **SETキーを押す。**

テープを巻き戻し/早送り走行して、手順3で指定した日時のテープ位置を検索します。検索が終了すると、その位置の静止画像が画面に表示されます。

タイムサーチを解除するには
- 日時入力中はもう一度TIME SEARCHキーを押す。
- テープ走行中はSTOPキーを押す。

記録中に再生する（HSR-2のみ）

HSR-2では、記録動作を止めることなく、直前に記録された画像を再生して確認したり、過去に記録された画像を再生することができます。
他のカセットに記録された画像を再生することも可能です。テープの早送り・巻き戻しや、タイムサーチ、アラームサーチなどの画像検索も実行できます。
記録中の再生動作中は、HDDに画像が記録・保存され、記録中の再生モードを解除した時点で、テープに転記されます。

記録中の再生モードで使用できるキーと動作
記録動作中（RECインジケーター点灯中）に、下記のキーを押すと、記録中の再生モードになり、HDDで記録を継続したまま押したキーに該当する動作を実行します。

PLAY(PRE REVERSE PLAY)キー：現時刻から、「機能制御メニュー」の「プリリバース時間」で設定した時間前のポイントをサーチして、再生を開始します。このプリリバース再生は、必ずHDDから行われます。記録を開始した直後などで、まだHDD上に「プリリバース時間」で設定した時間分だけ記録されていない場合は、記録を開始したポイントから再生が始まります。他のキーを押してテープを操作した後は、通常のPLAYキーとして動作します。
TIME SEARCH、ALARM SEARCHキー：タイムサーチ、レックエンドサーチ、アラームサーチを実行します。
EJECTキー：カセットを交換します。
F FWD、REWキー：テープを早送り/巻戻しします。
STOPキー：記録中の再生を停止し、次の動作に移行するためのガイダンスを表示します。

ご注意
RECインジケーター点灯時でも、テープトップではREWキーを押しても記録中の再生モードにはなりません。

別売りのリモートコントロールユニットSVRM-100Aが接続されている場合は、SVRM-100Aのキーで操作することもできます。SVRM-100Aからのジョグ/シャトル操作も可能です。

記録中の再生動作の条件

記録周期
記録動作を止めずに再生するため、一定以上の間隔の記録周期が必要です。
有効な記録周期の最小値は、記録モード設定画面の「記録周期」設定値の下に表示されます。
設定値が有効最小値より短い場合は、「機能制御メニュー」の「プライオリティー」の設定で「再生」を選択すれば、記録中の再生動作が可能になります。ただし、記録中の再生モードにした時点で記録周期は自動的に有効最小値まで長くなります（モードを解除すると元の設定値に戻ります）。
設定値が有効最小値より短く、かつ「プライオリティー」が「記録」に設定されている場合、記録中の再生機能は動作しません。

◆ 記録周期の設定については「記録モードを設定する」(5-12ページ)、「プライオリティー」の設定については、「機能制御メニュー」(4-10ページ)をご覧ください。

制限事項

・記録開始直後は、記録中の再生機能が動作しません。ある程度記録を継続した後に実行してください。例えば、4入力、0.4秒周期、画質SUPERの場合は15秒程度となります。
・記録中の再生動作中は「NOT ORIGINAL」表示はされません。
・記録中の再生動作中は、メニューで設定されているカメラ名称が表示されます。このため、別の場所で記録されたテープを再生する場合は、正しいカメラ名称が表示されないことがあります。
・記録中の再生動作中はユーザーデータの再生はできません（RS-232C使用時）。

直前に記録された画像を再生するには（プリリバース再生）

1 前出「記録するには」を参照し、記録を開始する。

2 PLAY (PRE REVERSE PLAY)キーを押す。

記録中の再生モードになり、「機能制御メニュー」の「プリリバース時間」で設定した時間(1～99分)だけHDD内の記録をさかのぼって再生を開始します。記録はHDDの記録用バッファーで継続されます。

◆ プリリバース時間の設定については「プリリバース時間を設定する」(5-16ページ)をご覧ください。

記録中の再生動作中のステータス表示

記録中の再生モードに入ると、画面上に「REC&PLAY **%」が表示されます（**はHDDの記録用の残容量の割合を示します）。
記録中の再生モード時はHDDのみの記録となるため、前面パネルのRECインジケーターが高速で点滅します。

ご注意

記録中の再生モードでは、HDDの記録用の容量いっぱい（残容量0%）まで記録されると、HDD内の記録画像は時間的に古いものから順次上書きされます。
残容量が5%になると、ブザーが鳴り、警告メッセージが表示されます。
何かひとつキーを押すと、警告は解除されますが、HDDで記録された画像がテープに記録される前に上書きされるのをさけるには、残容量0%になる前に記録中の再生モードを解除してください。
記録中の再生モードによる記録画像の確認（再生）が終わってから、記録中の再生モードを解除せずに長時間放置してしまうと、HDDの記録用の容量がいっぱいになり、HDDに保管された画像がテープに記録される前に消失してしまう恐れがあります。記録画像の確認などの作業が完了したら、確実に記録中の再生モードを解除してください。

任意のテープ位置から再生するには

F FWDまたはREWキーを押して、再生を開始したい位置までテープを早送り/巻戻しします。
PLAYキーを押すと再生が始まります。（この場合はプリリバース時間の設定に関わらずPLAYキーを押した時点のテープ位置から再生が始まります。）

画像をサーチするには

ALARM SEARCHキーまたはTIME SEARCHキーを押します。
それぞれ記録を継続したままアラームサーチ、タイムサーチを実行できます。
◆ サーチについて詳しくは、それぞれ「アラームサーチする」(3-9ページ)、「タイムサーチする」(2-9ページ)をご覧ください。

通常の再生時と同様に、F FWDおよびREWキーでのサーチ、FRAMEキーでのコマ送りも可能です。SVRM-100Aからのジョグ/シャトル操作も可能です。

他のカセットを再生するには

1 記録を実行したまま、EJECTキーを押す。
記録中の再生モードになり、カセットがイジェクトされます。記録はHDDで継続されます。

2 再生したいカセットを挿入して、PLAYキーを押す。
挿入したカセットの再生が始まります。

記録中の再生モードを解除するには

記録中の再生モードによる画像の確認（再生）が終わったら、記録中の再生モードを解除して、HDDに保管された画像をテープに記録します。

1 STOPキーを押す。
次の操作を選択するためのガイダンスが表示されます。

2 RECキーを押す。
記録中の再生モードが解除され、通常の記録動作に戻ります。
記録中の再生モード中にHDDに保存された画像は、順次テープに記録されます。

テープ上の記録の連続性について

記録中の再生モード中にカセットを交換したり、テープを走行させたために、記録中の再生動作開始時とテープ位置が変わっている場合は、上記「記録中の再生モードを解除するには」の手順2でRECキーを押した時点で、テープ位置が変わったことを知らせるメッセージが表示されます。

現在のテープ位置から記録を継続する場合は
YESキーを押します。
記録中の再生モードが解除され、その時点でのテープ位置から記録が継続されます。

記録中の再生動作を開始した時点のテープ位置から記録を継続したいときは

1 NOキーを押す。
上記「記録中の再生モードを解除するには」の手順1の後のガイダンス表示に戻ります。

2 **レックエンドサーチで、元のテープ位置に戻す。**
カセットを交換していた際には、元のカセットに入れ替えてから同様に元のテープ位置に戻します。
◆ レックエンドサーチについて詳しくは、「レックエンドサーチする」(3-14ページ)をご覧ください。

3 **再度RECキーを押す。**
記録中の再生モードが解除され、テープ位置の連続性を保った状態でHDDからテープへの記録が始まります。

記録を止めるときは

STOPキーを押します。
記録終了確認のメッセージが表示されますので、さらにYESキーを押してください。
ただし、HDDからテープへの記録がまだ終了していないうちは、カセットをイジェクトできません。YESキーを押してからカセットをイジェクトできる状態になるまで、90秒以上かかる場合があります。

3章

便利な記録・再生機能

タイマー記録する

設定した時刻に記録を開始したり、記録モードを切り換えて記録を行うことができます。
記録モードを切り換えることによって、時間帯によって記録するカメラを変更したり、昼間は一定周期で記録し、夜間はアラーム信号が入力されたときだけ記録するなどの設定が可能です。

記録の開始時刻と記録モード(1〜5)を設定します。

タイマーを設定するには

設定は、モニター画面に表示される専用の設定画面で行います。
一度設定した後は、変更の必要がなければ毎回設定しなおす必要はありません。

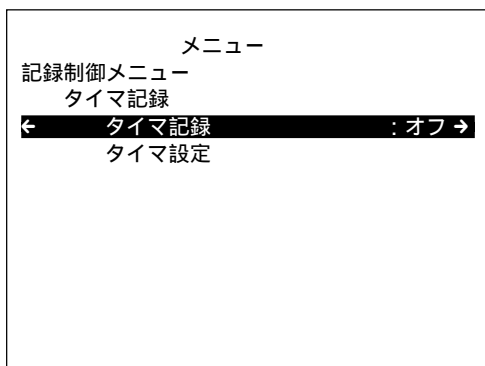
◆ メニュー操作については、「第4章 メニュー操作」も併せてご覧ください。

1 MENUキーを押してメニューモードに入る。

2 トップメニュー(4-5ページ) で↓/↑キーを押して「記録制御メニュー」を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「記録制御メニュー」になります。

```
              メニュー
記録制御メニュー
    通常記録                 :記録モード1
    タイマ記録
    アラーム記録
    リピート記録             :オフ
    コンティニュアス記録1)   :オフ
    記録モード設定
```

1) HSR-1のみ

3 ↓/↑キーを押して「タイマ記録」を反転させ、➡キーを押す。
「タイマ記録」の選択階層に入ります。

4 ↓/↑キーを押して、「タイマ設定」を反転させ、➡キーを押す。
タイマー記録の設定画面になり、左上隅の「曜日」表示が点滅します。

タイマー設定画面

タイマ設定

曜日	時刻	記録	時刻	記録
月	午前09：00	1,	午後05：00	2
火	午前09：00	1,	午後05：00	2
水	午前09：00	1,	午後05：00	2
木	午前09：00	1,	午後05：00	2
金	午前09：00	1,	午後05：00	0
土	——— ：—	—,	——— ：—	—
日	——— ：—	—,	——— ：—	—

時間モード＝1900時間

5 「曜日」を↓/↑キーで選択する。
月～金：月曜日から金曜日まで同じ設定で動作させるとき
毎日：毎日、同じ設定で動作させるとき

6 ➡キーで順次桁を移動して「午前/午後」、「時刻」および「記録」(記録モード)を設定する。
↓/↑キーを押して数値を順送りするか、数字キーで直接数値を入力して「時刻」を設定できます。

- 数字キーの14で1行上の項目、15で1行下の項目を選択することができます。
- 右段にも時刻および記録モードを設定することによって、指定した時刻に記録モードを変更することができます。
- 記録モードを変更する必要がない場合は、RESETキーを押して時刻設定を削除します。時刻設定を削除すると「------」が表示されます。
- 選択した記録モードに応じて自動的に「時間モード」が計算され表示されます。
- 記録モードに0を設定すると、その時刻に記録を停止します。
- 記録モードにAを設定すると、その時刻からアラーム記録を開始します。この場合のアラーム記録は、「アラーム設定」画面 (3-5ページ)で設定されているモードで行われます。

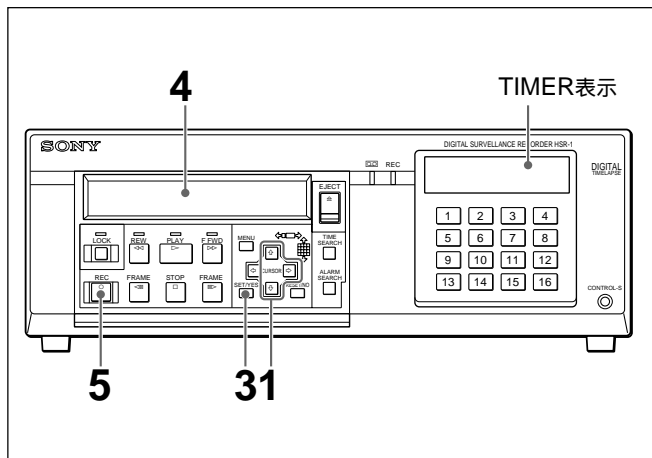
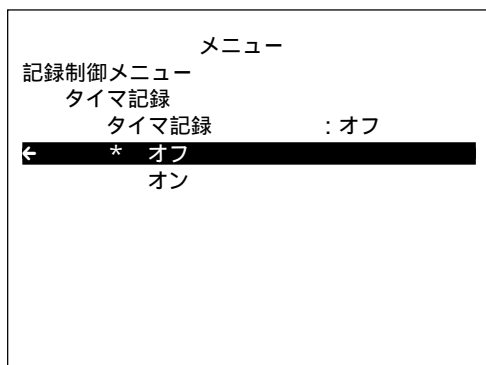
7 設定を変える場合は、↓で次の行に移動し同様の設定を行う。

設定の必要のない行は、RESETキーを押して曜日または時刻設定を削除します。

8 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、変更した内容が不揮発性メモリーに記憶されます。

ご注意

- 表示される「時間モード」は、月曜日の午前0時から記録を開始して次にテープを 交換するタイミングを表しています。例えば、時間モード＝178時間の場合、月曜日の午前0時の178時間後、すなわち次週の月曜日の午前10時前に、テープを交換すれば良いことになります。しかし、実際には記録開始が月曜日の午前0時 とは限らないので誤差が生じます。特に、時間モードが短い場合には誤差が大きくなりますのでご注意ください。
- 計算された時間モードが9999時間を超える場合には「****」が表示されます。
- 記録モードにAが設定されている場合は時間モードが計算できないため、時間モード部分には「****」が表示されます。
- 「記録制御メニュー」の「アラーム記録」(3-6ページ)で、アラーム記録が「ノーマル」または「インターリーブ」で「オン」に設定されている場合は、タイマー記録の設定に関わらず、常時アラーム記録が動作します。ただし、「フレーム」、「イベント」、「プリアラーム」に設定されている場合は、タイマー記録の記録モード設定が「0」または「A」のときのみ、アラーム記録が動作します。

タイマー記録を実行するには

1 前ページ手順3の画面で3行目の「タイマ記録」を反転させ、➡キーを押す。
タイマ記録選択モードになります。

2 ⬇または⬆キーを押して、「オン」を反転させる。

3 SETキーを押して、メニューモードを抜ける。

4 カセットを入れる。

5 RECキーを押す。

表示部のTIMER表示が点灯し、手順2で選択したタイマー記録が動作します。

タイマー記録を解除するには

実行中の記録を停止するときは
STOPキーを押す。

タイマー記録の設定を解除するには
上記手順1の画面で「タイマ記録」を「オフ」に戻す。
実行中の記録は継続します。

アラーム記録する

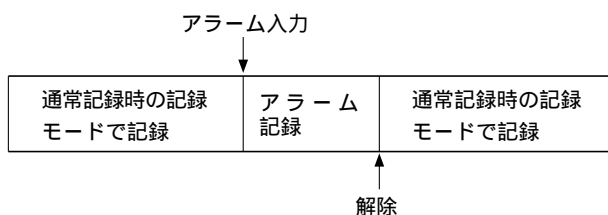
後面パネルのPARALLEL I/O端子にアラーム信号が入力された(異常が発生した)ときに記録を開始したり、記録モードを切り替えることができます。
アラーム入力設定には、全カメラ共通のアラーム入力またはカメラ単位のアラーム入力が設定できます。

◆ 設定は「外部制御メニュー」(4-12ページ)で行います。

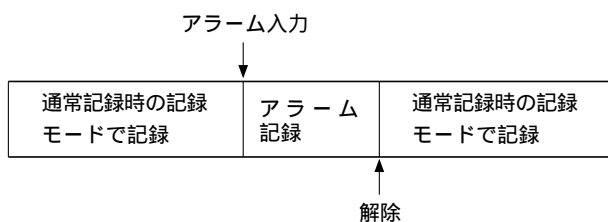
アラーム記録モード

本機では、次の5種類のアラーム記録モードを選択できます。
それぞれ、アラーム記録時の記録モード、アラーム解除の条件などを設定します。モードによって設定できる項目は異なります。

ノーマルモード

アラーム信号が入力されると、記録モードを切り替えて記録を行います。
アラーム記録時のモード、解除条件をそれぞれ設定できます。

ただし、特定のカメラに対するアラーム入力があった場合は、他のカメラの記録を中止し、アラームのあったカメラの映像のみを、アラーム記録に設定されている記録モードの画質モードと記録周期で記録します。

インターリーブモード

特定のカメラに対するアラーム入力があった場合は、アラームのあったカメラのみ 記録周期を短くして記録します。

特定のカメラに対するアラーム信号が入力されると、記録周期を短くして記録します。(他のカメラの記録周期を長くするため記録可能時間（時間モード）は変化しません。）このとき、記録周期以外のモード（画質モードなど）は変化しません。

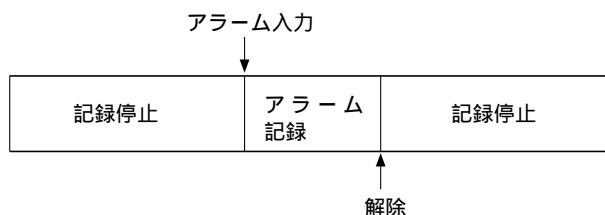
全カメラ共通のアラーム信号が入力されると、ノーマルモードとして機能します。

例:
- 通常記録時:
  カメラ1→カメラ2→カメラ3→...カメラn→カメラ1の順番で記録
- カメラ1にアラーム入力があった場合：
  カメラ1→カメラ2→カメラ1→カメラ3→カメラ1→...カメラn→カメラ1の順番で記録

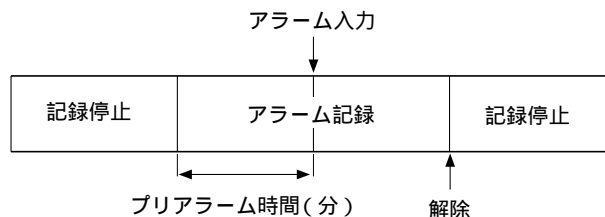
ご注意

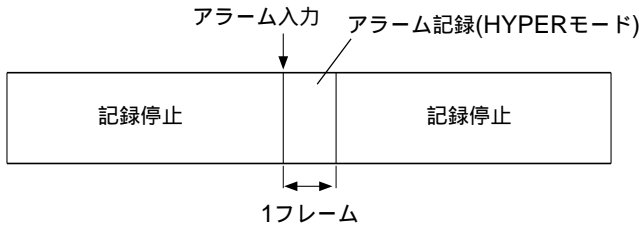
インターリーブモードは、記録周期がカメラ数×0.1秒以上の場合にのみ機能します。記録周期がそれより短い設定の場合は、アラーム入力のあったカメラの記録周期は変更されません。
例：記録するカメラ数が10台のときインターリーブモードでのアラーム記録を動作させるには、記録周期を1秒以上に設定してください。

イベント記録モード

アラーム信号入力時に記録を開始します。
アラーム記録時の記録モード、解除条件を設定できます。

特定のカメラに対するアラーム入力があった場合は、そのカメラからの映像のみを、アラーム記録します。

プリアラーム記録モード

全カメラ共通のアラーム信号が入力されると、時間をさかのぼって記録を開始します。
アラーム記録時の記録モード、プリアラーム時間（さかのぼる時間)、解除条件をそれぞれ設定できます。

アラーム発生前の映像から記録されるため､トラブルの原因究明が容易になります。

フレームモード
特定のカメラにアラーム信号が入力されると、アラーム入力があったカメラのアラーム入力直後の映像を1フレームのみ記録します。
アラーム記録時の記録モードはHYPER (フレーム記録モード専用の最高画質モード)、解除条件は1FRAMEに固定されます。
このときの最大記録周期は、1秒間に4フレーム程度となります。

ご注意
フレーム記録モードではアラーム入力があってもアラームリストへは登録されません。

アラーム記録の解除条件

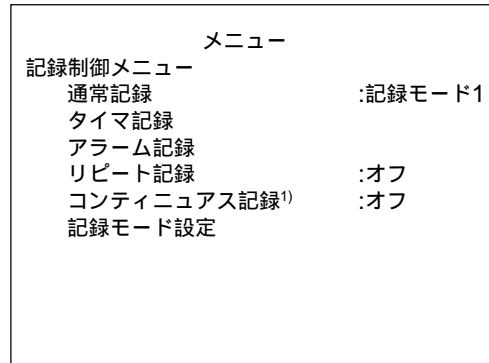
フレームモード以外のモードでは、アラーム記録の解除条件を次の中から選択できます。
- 30秒、1分、2分、3分、5分、7分、10分：指定した時間の経過
- アラームオフ：アラーム入力がなくなった
- テープエンド：記録がテープエンドに達した

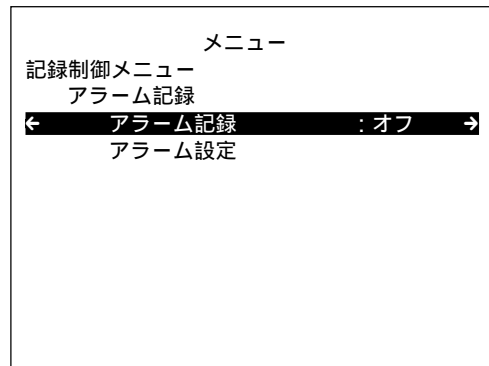
アラームモードを設定するには

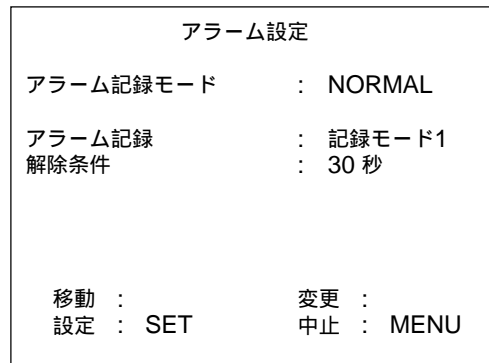
設定は、モニター画面に表示される専用の設定画面で行います。一度設定したあとは、変更の必要がなければ、毎回設定しなおす必要はありません。
◆ メニュー操作については、「第4章　メニュー操作」も併せてご覧ください。

1 MENUキーを押してメニューモードに入る。

2 トップメニュー(4-5ページ) で↓/↑キーを押して「記録制御メニュー」を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「記録制御メニュー」になります。

```
メニュー
記録制御メニュー
    通常記録                    :記録モード1
    タイマ記録
    アラーム記録
    リピート記録                :オフ
    コンティニュアス記録1)      :オフ
    記録モード設定
```

1) HSR-1のみ

3 ↓/↑キーを押して「アラーム記録」を反転させ、➡キーを押す。
「アラーム記録」の選択階層に入ります。

4 ↓/↑キーを押して「アラーム設定」を反転させ、➡キーを押す。
「アラーム設定」画面になります。

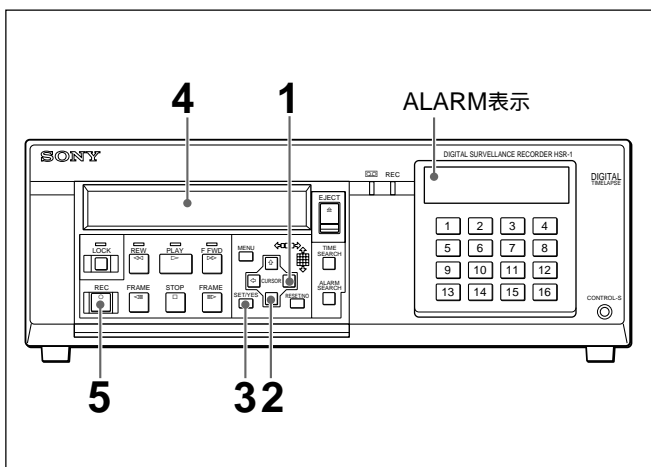
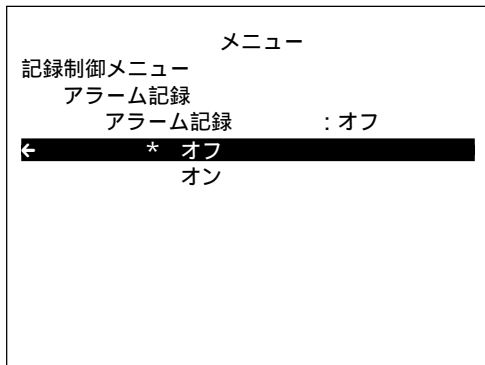
```
アラーム設定

アラーム記録モード      :  NORMAL

アラーム記録            :  記録モード1
解除条件                :  30 秒

移動 : ↑↓          変更 : ←→
設定 : SET          中止 : MENU
```

5 ↓/↑キーを押して「アラーム記録モード」を選択し、➡キーを押す。

（続く）

6 **それぞれ選択したモードに必要な項目を設定する。**
NORMAL(通常)/INTERLEAVE(インターリーブ)モード：アラーム記録時の記録モード、解除条件
EVENT(イベント記録)モード：アラーム記録時の記録モード、解除条件
PREALARM(プリアラーム)モード：アラーム記録時の記録モード、プリアラーム時間、解除条件
⬇/⬆キーを押して選択し、➡キーを押して次の項目へ移行します。

FRAME(フレーム)モードでは設定の必要はありません。

7 **設定が終わったら、SET キーを押す。**
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、変更した内容が不揮発性メモリーに記憶されます。

アラーム記録を動作させるには

1 **前ページ手順3の画面で3行目の「アラーム記録」を反転させ、➡ キーを押す。**
アラーム記録オン／オフモードになります。

2 **⬇を押して、「オン」を反転させる。**

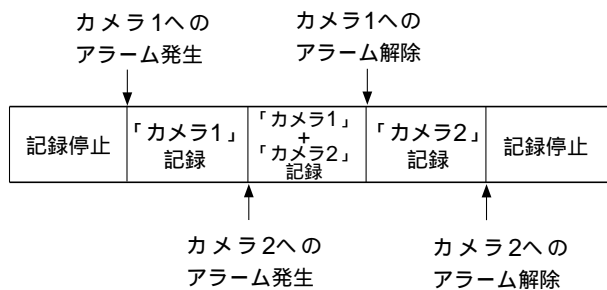
3 **SETキーを押して、メニューモードを抜ける。**

4 **カセットを入れる。**

5 **RECキーを押す。**

表示部のALARM表示が点灯し、アラーム記録が動作します。アラーム記録実行中はビープ音が鳴ります。ビープ音は、何かひとつキーを押すと停止します。

ご注意

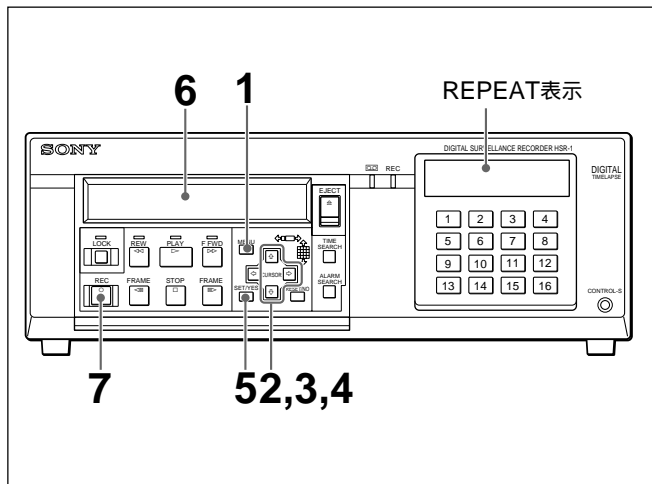
- **アラーム記録が「オン」になっていると、記録制御メニューでNO RECに設定されているカメラでも、アラーム信号が入力された場合は記録を行います。**
- **アラーム記録を「オフ」に設定している場合でも、タイマー設定画面で記録モードが「A」に設定された時間帯ではアラーム記録が実行されます。**
- **カメラ単位のアラーム入力を使用する場合、カメラ1のアラーム記録が終了する前にカメラ2へのアラームが発生しても、カメラ1のアラーム記録は継続され、それぞれの設定通りに記録を実行します。**

アラーム記録を解除するには

実行中の記録を停止するときは
STOPキーを押す。

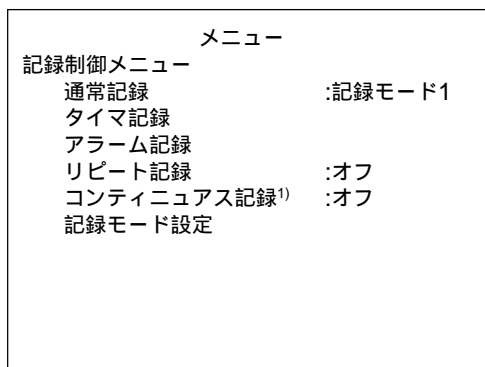
実行中の記録を継続したまま、アラーム記録の設定のみを解除するには
上記手順1の画面で「アラーム記録」を「オフ」に戻す。

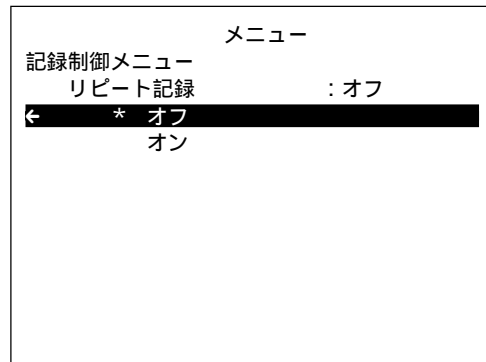
リピート記録する

1本のテープに繰り返し記録することができます。
テープエンドまで記録すると、自動的にテープを先頭まで巻き戻して記録を続行します。
テープ巻き戻し中の映像は、一時的に内蔵のハードディスクに保存されるため、記録が途切れることはありません。

リピート記録を実行するには

◆ **メニュー操作については、「第4章　メニュー操作」も併せてご覧ください。**

1 **MENUキーを押して、メニューモードに入る。**

2 **トップメニュー(4-5ページ)で⬇/⬆キーを押して「記録制御メニュー」(RecFuncMenu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「記録制御メニュー」になります。

1) HSR-1のみ

3 **⬇/⬆キーを押して「リピート記録」(Repeat Rec)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「リピート記録」のオン/オフモードになります。

4 **⬇を押して、「オン」(ON)を反転(表示)させる。**

5 **SETキーを押して、メニューモードを抜ける。**

6 **カセットを入れる。**

7 **RECキーを押す。**

RECインジケーターと表示部のREPEAT表示が点灯し、リピート記録が始まります。
「通常記録する」で設定した記録モード(2-5ページ)で記録を行います。

リピート記録を解除するには

実行中の記録を停止するときは
STOPキーを押す。

実行中の記録を継続したまま、リピート記録の設定のみを解除するには
上記手順3の画面で「リピート記録」を「オフ」に戻す。

シリーズ記録する

シリーズ接続をした複数台のHSR-1/HSR-2を順次切り換えて、長時間記録を行うことができます。

シリーズ記録の条件

シリーズ記録を行うには、使用する複数台のHSR-1/HSR-2をシリーズ接続し、あらかじめシリーズ記録信号を設定する必要があります。

◆ シリーズ接続のしかたは、「第5章 接続と準備」を参照してください。

シリーズ記録信号の設定

それぞれのHSR-1/HSR-2で、後面パネルのPARALELL I/O端子の入出力ピンに「シリーズ記録信号」をアサインします。
この端子を介してシリーズ記録信号を送受信することによって、2台目、3台目へとリレーして記録を行います。
「シリーズ記録信号」のアサインは、「外部制御メニュー」で行います。
一度アサインしたあとは、変更の必要がなければ、毎回アサインしなおす必要はありません。

◆ 「外部制御メニュー」については、「第4章 メニュー操作」を参照してください。

シリーズ記録を実行するには

1 **接続したすべてのHSR-1/HSR-2の電源を入れ、それぞれにカセットを入れる。**

2 **先頭に接続したHSR-1/HSR-2のRECキーを押す。**

先頭に接続したHSR-1/HSR-2で記録が始まります。

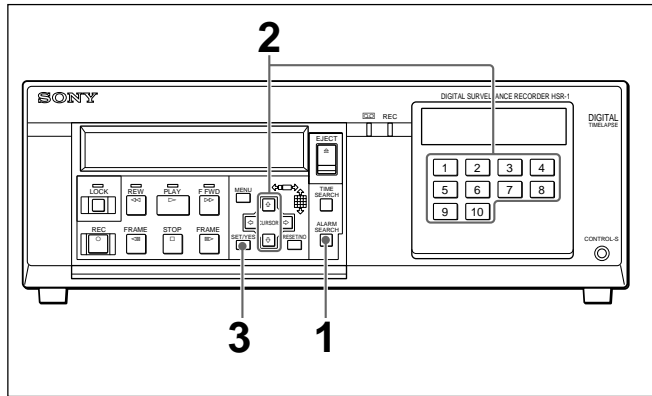
テープが終了する約2分前になると、PARALELL I/O端子を介して「シリーズ記録信号」を次のHSR-1/HSR-2に送出します。
次のHSR-1/HSR-2は、「シリーズ記録信号」を受け取ると、記録を開始します。

シリーズ記録を解除するには

記録中のHSR-1/HSR-2のSTOPキーを押します。

アラームサーチする

アラーム記録した日時の一覧（アラームリスト）を発生時間順に表示し、指定したアラーム記録の映像を検索することができます。

アラームサーチを実行するには

1 ALARM SEARCHキーを押す。
テープにアラーム記録がある場合は、下記のようなアラームリスト（発生時刻順）が表示されます。各行の右端には、対応するカメラ番号1～16、またはA（全カメラ共通のアラーム入力の場合）が表示されます。

アラームサーチ
01 : 98 10 14　　11 : 59 : 59　A
02 : 98 10 15　　11 : 59 : 59　A
03 : 98 11 11　　12 : 59 : 59　A
04 : 98 11 21　　12 : 59 : 59　A
05 : 98 11 23　　12 : 59 : 59　A
06 : 98 11 30　　10 : 59 : 59　A
07 : 98 12 31　　10 : 59 : 59　A
08 : 98 12 31　　10 : 59 : 59　A
↓　サーチ開始 : SET　選択 : ↑↓
中止 : ALARM SEARCH

一度に表示できるのは8回分です。
9回以上アラーム記録がある場合は、リストの最下部で↓記号が点滅します。
リストの最下部が反転している状態で、⬇キーを押すと次の行が表示されます。

2 ⬇/⬆キーを押して、検索したいアラーム記録を反転させる。
数字キーでアラーム番号を入力して指定することもできます。

3 SETキーを押す。
テープを巻き戻し/早送り走行して、手順2で指定したアラーム記録のテープ位置を検索します。
検索が終了すると、その位置の静止画を表示します。

ご注意

- アラームリストで表示できるアラーム数は99個までです。
  100以上のアラームが発生した場合は、最初のアラーム記録の情報と最新の98個の情報が表示されます。
- フレーム記録モードによるアラーム記録は、アラームサーチの対象にはなりません。また、アラーム入力があってもアラームリストへは登録されません。
- HSR-1では、記録に使用した後、本機内に入れたままになっているカセット使用時のみ、アラームリストによるアラームサーチが可能です。カセットを本機から取り出すと、その時点でアラームリストは失われます。アラームリストなしでのアラームサーチ(下記)を行ってください。
- HSR-2で記録中の再生時は、一旦カセットを本機から取り出し、別のカセットを挿入すると、一時的にアラームリストが表示されなくなり、アラームリストなしでのアラームサーチのみが可能になります。記録中の再生を解除すると、再度アラームリストが表示されます。記録中の再生時で、アラームリストが表示されていない状態のときにアラーム入力があった場合は、表示はされませんがリストには追加されます。このアラームをサーチしたいときは、一旦記録中の再生を解除してください。
- プリアラーム記録を実行した後、記録終了直後または記録中の再生(HSR-2)でアラーム検索を行うと、設定した区間以外の画像が再生される場合がありますが、この画像はテープには記録されません。また、画面右上のALARM表示も、この区間では表示されません。

アラームリストなしでのアラームサーチ機能

以前に記録したカセットでアラームリストが失われたテープや、HSR-2の記録中の再生モードでカセットを入れ替えてアラームサーチする場合は、現在の再生位置を基準にして、アラーム記録を相対的にサーチすることが可能です。
ただし、アラームリストがある場合はアラームリストを使用したサーチとなります。

◆ 記録中の再生については、「記録中に再生する」(2-11ページ)をご覧ください。

1 記録済みカセットを入れる。

2 ALARM SEARCHキーを押す。

（続く）

3 ↓/↑キーを押して、検索したいアラーム数（現在の再生位置から何番目か）を指定する。
＋はFWD方向、－はREV方向を意味します。数字キーで指定することもできます。
指定できる範囲は＋99～－99です。

4 SETキーを押す。
テープを巻き戻し/早送り走行して、手順3で指定したアラーム記録のテープ位置を検索します。
検索が終了すると、その位置の静止画を表示します。

アラームサーチを解除するには

アラーム番号入力中は
もう一度ALARM SEARCHキーを押す。

テープ走行中は
STOPキーを押す。

HDD記録・再生する

本機は、カセットを入れずに内蔵のHDDのみで記録・再生することもできます。

HDD記録を実行するには

1 本機内のカセットを取り出す。

2 RECキーを押す。
RECインジケーターが点滅し、指定した記録モードで記録が始まります。
すでにHDD記録されている場合は、前回HDD記録した最後尾に追加して記録されます。
画面右上に「REC**% HDD」が表示されます(**はHDDの記録用の残容量の割合を示します)。

ご注意
- HDDに記録できる時間は記録モードによって異なります。
- 残容量が5%になると、ビープ音が鳴り、警告メッセージが表示されます。ビープ音は何かひとつキーを押すと停止します。
  HDDの記録用の容量いっぱい(残容量0%)まで記録されると、古い情報から上書きされます。上書きが始まると、残容量表示が「OVERWRITTEN」に変わります。

HDD記録を停止するには

1 STOPキーを押す。
記録を終了するかどうか確認するメッセージが表示されます。

2 YESキーを押す。

HDD再生を実行するには

1 HDD記録を実行する。

2 HDD記録を停止する。

3 PLAYキーを押す。
HDD内に記録されている最初の部分から再生が始まります。

ご注意
- 高速サーチや変速再生は、テープ使用時と同様に行えます。
- HDDの記録開始点および記録終了点を越えて再生しようとすると、「再生データがありません。」というメッセージが表示されます。

HDD記録を消去するには

1 STOPキーまたはEJECTキーを押す。
HDD内の情報を消去するかどうかの確認メッセージが表示されます。
HDD記録されていない場合、メッセージは表示されません。

2 YESキーを押す。

通常の記録に移行するには

1 HDD記録中または記録停止後にカセットを入れる。
後の操作を確認するためのガイダンスが表示されます。

2 RECキーを押す。
HDD内の情報をテープに記録します。

記録以外の操作に移行しても、HDD上のデータは失われないため、後で別のカセットに入れ替えてテープへの記録を実行することもできます。

高速再生する

通常の高速サーチ[1]よりも速いスピードでテープの内容を確認するための機能です。
この機能を使用すると、270分のテープ全体を270分間で確認することができます。

高速再生を実行するには

1 記録済みカセットを入れる。

2 FRAME II▶ キーを押しながらPLAYキーを押す。

高速再生を停止するには

STOPキーを押す。

ご注意

- 高速再生モードからFRAMEキーを押すなどして変速再生に移行すると、その後の再生が正しく行われません。テープの内容を詳細に確認する場合は、一旦高速再生を停止してから、通常の再生モードを使用してください。
- 逆方向の高速再生はできません。

1) 通常の高速サーチ：通常の再生においてF FWDキーを押した場合や、SVRM-100AのSHUTTLEダイヤルを使用した高速サーチ

つなぎ撮りする

特定の画像の後に続けて記録を行います。

1 **FRAMEキーや別売のSVRM-100AのJOG/SHUTTLEダイヤルなどを操作して、静止画状態で頭出しを行う。**

2 **RECキーを押す。**
確認メッセージが表示されます。

3 **YESキーを押す。**
つなぎ撮りが始まります。

NOキーを押すと、手順1の静止画状態に戻ります。STOPキーを押して再生モードを解除してください。

記録中の再生モードでつなぎ撮りするには（HSR-2）
HSR-2では、記録中の再生モードでのつなぎ撮りも可能です。（カセット交換後可能になります。）

◆ 記録中の再生について詳しくは、「記録中に再生する」(2-11ページ）をご覧ください。
◆ 記録中のカセット交換について詳しくは、「記録中にカセットを交換する」(3-15ページ）をご覧ください。

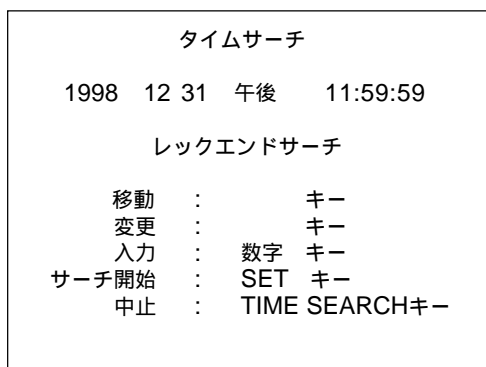
第3章　便利な記録・再生機能

レックエンドサーチする

テープ上の記録部分の最後の位置を検索することができます。

1 **カセットを入れる。**

2 **TIME SEARCH キーを押す。**
サーチ目標設定モードになります。

タイムサーチ		
1998　12 31　午後　　11:59:59		
レックエンドサーチ		
移動	:	←→　キー
変更	:	↑↓　キー
入力	:	数字　キー
サーチ開始	:	SET　キー
中止	:	TIME SEARCHキー

3 **⬅/➡ キーを押して、レックエンドサーチを選択する（点滅させる）。**

4 **SET キーを押す。**

テープを巻き戻し/早送り走行して、テープ上の記録部分の最後の位置を検索します。
検索中は「Searching」が表示されます。

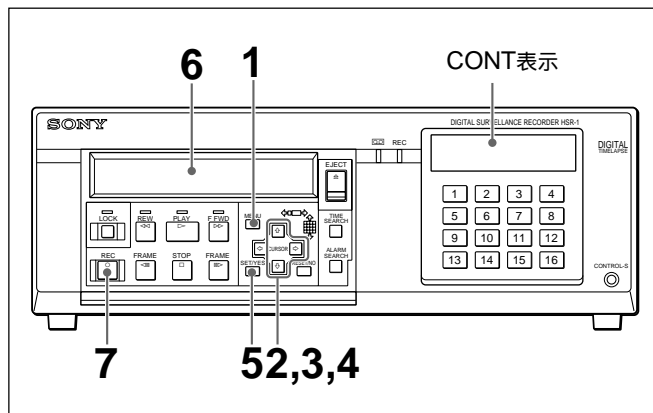
HSR-2の記録中の再生モードでレックエンドサーチを実行した場合は、次の動作を指示するためのガイダンスが表示されます。

◆ **記録中の再生については、「記録中に再生する」(2-11ページ) をご覧ください。**

記録中にカセットを交換する

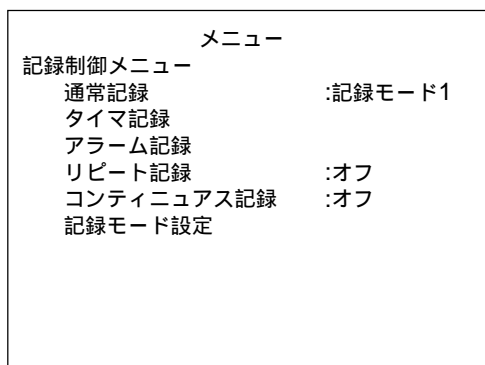
記録途中でカセット交換が必要になった場合でも、カセット交換中の映像を内蔵のハードディスクに保存して、記録再開後にカセットテープに記録することによって、映像が途切れるのを防ぐことができます。
テープエンドまで記録された場合は自動的にカセットがイジェクトされ、記録はHDDに継続されます。
カセット交換中は、HDDの記録容量の残量が、モニター画面およびキャラクター表示部に%で表示されます。
HSR-2では特に設定をする必要はありません。
HSR-1では、以下の方法であらかじめコンティニュアス記録をONにしておいてください。

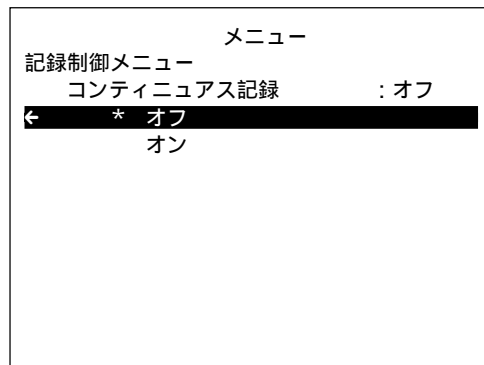
コンティニュアス記録をONにするには(HSR-1)

HSR-1では、コンティニュアス記録をONにしておくことによって、記録中のカセット交換が可能になります。

◆ メニュー操作については、「第4章　メニュー操作」も併せてご覧ください。

1 MENUキーを押して、メニューモードに入る。

2 トップメニュー(4-5ページ)で⬇/⬆キーを押して「記録制御メニュー」(RecFuncMenu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「記録制御メニュー」になります。

メニュー
記録制御メニュー
通常記録　:記録モード1
タイマ記録
アラーム記録
リピート記録　:オフ
コンティニュアス記録　:オフ
記録モード設定

3 ⬇/⬆キーを押して「コンティニュアス記録」(Cont Rec)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「コンティニュアス記録」のオン/オフモードになります。

メニュー
記録制御メニュー
コンティニュアス記録　: オフ
← ＊ オフ
オン

4 ⬇を押して、「オン」(ON)を反転(表示)させる。

5 SETキーを押して、メニューモードを抜ける。

カセットを交換するには

EJECTキーを押して、カセットを取り出し、次のカセットを入れる。

カセット交換中の映像は内蔵のハードディスクに保存され、RECキーを押すと、カセットへの記録が再開されます。

実行中の記録を停止するときは

1 STOPキーを押す。
記録の終了を確認するガイダンスメッセージが表示されます。

2 YESを押す。

実行中の記録を継続したまま、コンティニュアス記録の設定のみを解除するには (HSR-1)
上記「コンティニュアス記録をONにするには」の手順3の画面で「コンティニュアス記録」を「オフ」に戻す。

4章

メニュー操作

メニューの概要と基本操作

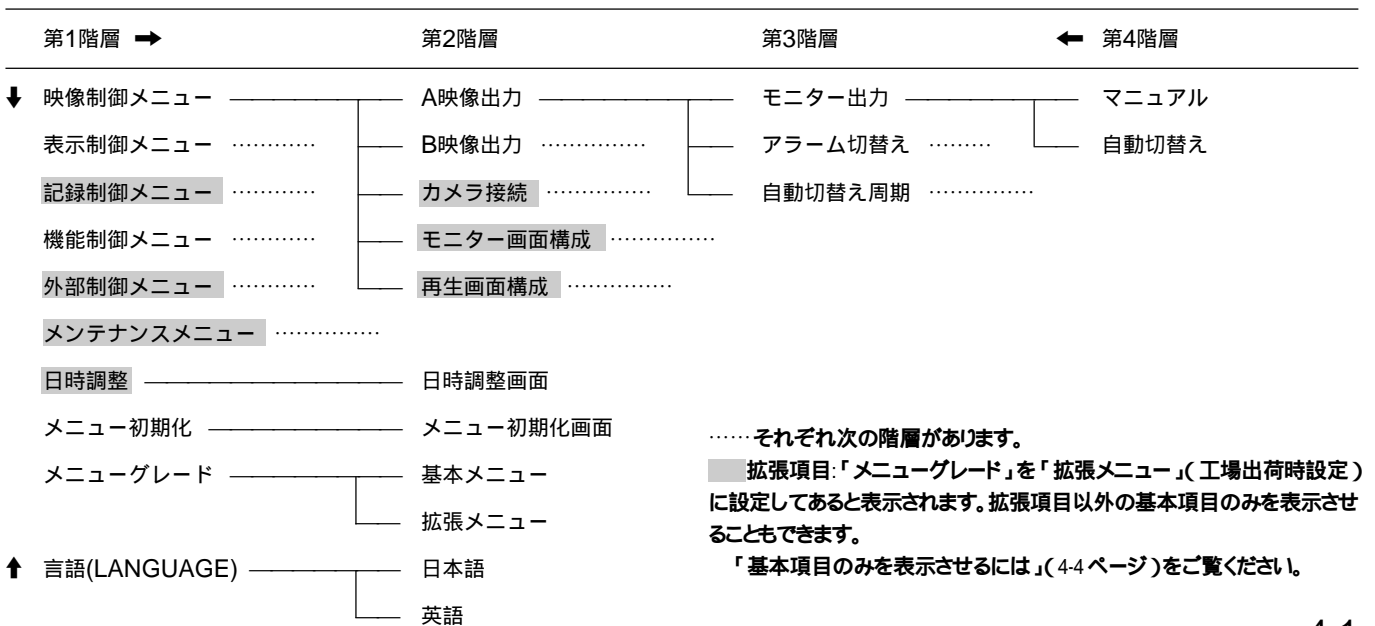
メニューを使って各種の設定を行うことができます。
メニューは、後面パネルのVIDEO OUT A端子またはS-VIDEO端子に接続したモニターの画面および本機の前面パネルのキャラクター表示部にメニュー項目が表示されます。

メニューの階層構造

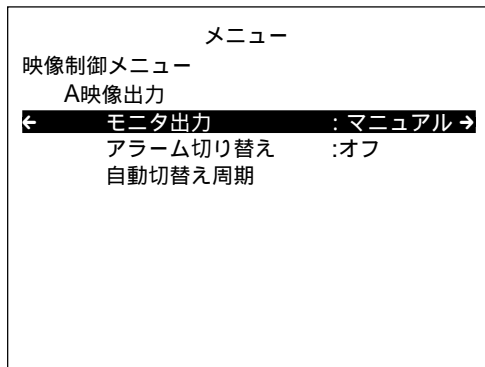
メニューの項目は、階層構造化されており、設定の確認/変更操作は、この階層の中を移動することにより行なわれます。同一階層内の移動にはCURSORキーの⬇または⬆を使用します。階層間の移動にはCURSORキーの➡または⬅を使用します（項目によっては専用の設定画面に切り替わるものもあります）。

項目のグレード
メニュー項目は、次の2種類にグレード分類されています。
- **基本メニュー: 状況に応じて比較的頻繁に設定を変更する項目**
- **拡張メニュー: 1度設定したら以後変更する可能性の低い項目**

第1階層 ➡	第2階層	第3階層	⬅ 第4階層
⬇ 映像制御メニュー	A映像出力	モニター出力	マニュアル
			自動切替え
	B映像出力 ……	アラーム切替え ……	
	カメラ接続 ……	自動切替え周期 ……	
	モニター画面構成 ……		
	再生画面構成 ……		
表示制御メニュー ……			
記録制御メニュー ……			
機能制御メニュー ……			
外部制御メニュー ……			
メンテナンスメニュー ……			
日時調整	日時調整画面		
メニュー初期化	メニュー初期化画面		
メニューグレード	基本メニュー		
	拡張メニュー		
⬆ 言語(LANGUAGE)	日本語		
	英語		

……それぞれ次の階層があります。
（網掛け）拡張項目:「メニューグレード」を「拡張メニュー」（工場出荷時設定）に設定してあると表示されます。拡張項目以外の基本項目のみを表示させることもできます。
◆「基本項目のみを表示させるには」（4-4ページ）をご覧ください。

表示の基本構成

モニター画面

現在選択されている項目が反転表示されます。
右端に「→」マークが点滅している場合は下層に階層があることを意味し、左端に「←」マークが点滅している場合は上層に階層があることを意味しています。
階層が下がるに従って、項目がインデントして表示されます。

項目に設定データがある場合には、画面上の同一行にその設定データを表示します。（上図：マニュアル）

言語の選択
画面上のメニュー表示は、第1階層の「言語」(Language)で「日本語」と「英語」を切り替えることができます。

キャラクター表示部

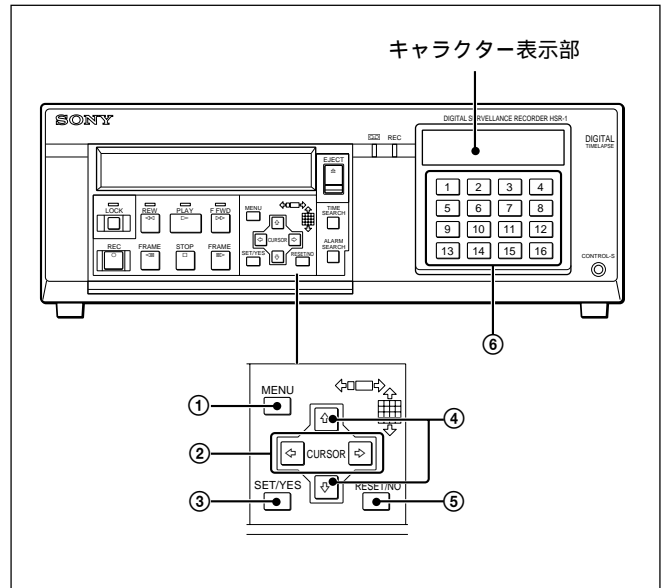
HSR-1/2のキャラクター表示部では、CURSORキーを押すごとに、順次1行ずつ表示します。
階層の上下を＞で表します。階層が下がるに従って、先頭に表示される＞の数が多くなります。

例

第1階層	Image Menu	（＞なし）
第2階層	>A Image	
第3階層	>>Monitor	
第4階層	>>>Manual	

キャラクター表示部は、英語表示のみとなります。

メニュー操作に使用するキー

メニュー操作には、メニュー操作部のキーと数字キーを使用します。

① MENUキー
押すとメニューモードに入ります。メニューを終了するときも押します。設定をSETキーで確定する前に、このキーを押すと、設定がキャンセルされます。

② CURSOR➡/⬅キー
階層間を移動して、メニュー項目を選択します。

③ SET/YESキー
設定を確定します。
確認メッセージにはYESキーとして機能します。

④ CURSOR ⬇/⬆キー
同一階層内を移動して、メニュー項目や設定値を選択します。

⑤ RESET/NOキー
確認メッセージに対するNOキーとして機能します。

⑥ 数字キー
カメラを直接選択したり、数値を直接入力します。

設定を変更する

1 **MENUキーを押す。**

メニューモードに入ります。

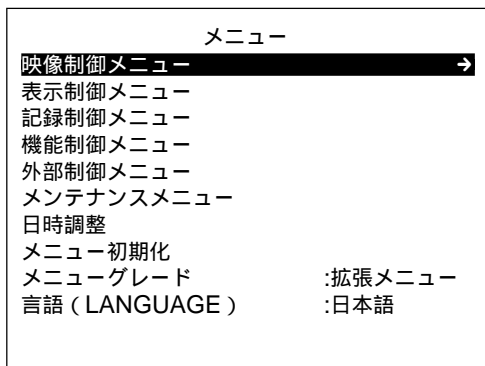
モニター画面

パネル表示

Image Menu

モニター画面、パネル表示とも、前回メニューモードを終了した時点で選択されていた項目が反転表示(表示)されます。

2 **↓または↑キーを押して、設定したいメニュー項目を反転(表示)させる。**

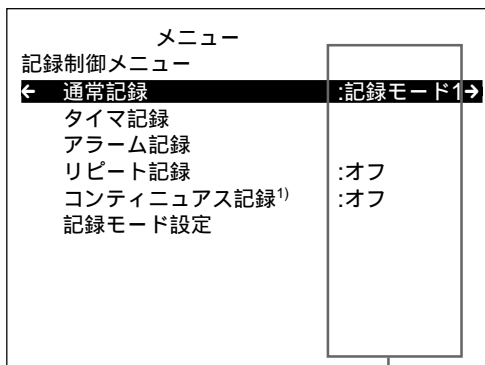
↓キーを押すと同一階層内で1つ下の項目が選択され、↑キーを押すと上の項目が選択されます。

3 **➡キーを押す。**

手順2で選択した項目の次の層が表示されます。

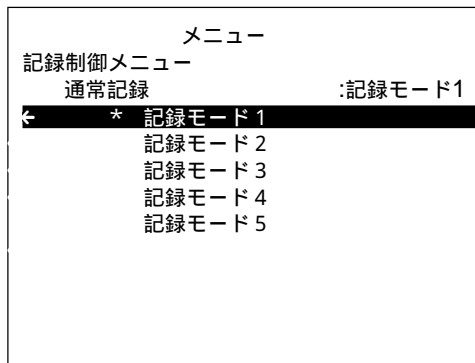
モニター画面

1) HSR-1のみ

パネル表示　　現在の設定

>Rec Mode

4 **↓または↑キーを押して設定したい項目を反転(表示)させ、➡キーを押して、次の階層に移行する。**

手順3の画面で現在の設定が表示されていた項目は、ここで設定パラメーターが表示されます。

モニター画面

＊は出荷時の標準設定を示します。

パネル表示

>>Mode 1

それ以外の項目は、まだ次の階層がありますので、↓/↑キーで項目を選択し、➡キーを押して次の階層に移行します。（下層のない項目では➡キーを押しても無視されます。）

5 **↓または↑をキーを押して、設定を選択する。**

6 **SETキーを押す。**

メッセージ「NOW SAVING」が表示され、変更した内容が不揮発性メモリーに記憶されます。

◆ **特殊設定画面のある項目では、設定手順が異なります。それぞれの項を参照してください。**

設定を変更前の状態に戻すには

SETキーを押す前にMENUキーを押します。

メッセージ「ABORT !」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

ご注意

不揮発性メモリーにデータを書き込んでいる最中に電源が切れると、設定内容が失われる恐れがあります。メッセージ「NOW SAVING」が表示されている間は電源を切らないでください。

基本項目のみを表示させるには

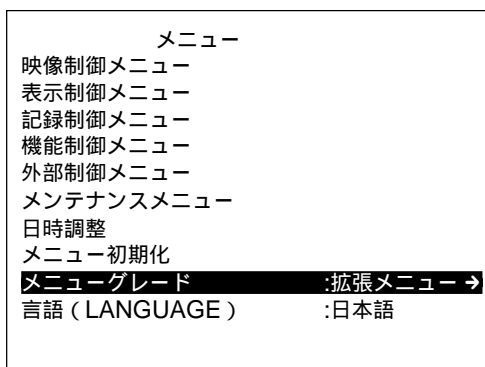
工場出荷時は「拡張項目」もすべて表示する「拡張メニュー(Enhanced)」のグレードに設定されています。拡張項目以外の基本項目のみを表示させることもできます。

1 トップメニュー(第1階層)で↓/↑キーを押し、「メニューグレード」(Menu grade)を反転(表示)させる。

モニター画面

メニュー
映像制御メニュー
表示制御メニュー
記録制御メニュー
機能制御メニュー
外部制御メニュー
メンテナンスメニュー
日時調整
メニュー初期化
メニューグレード　:拡張メニュー →
言語（LANGUAGE）　:日本語

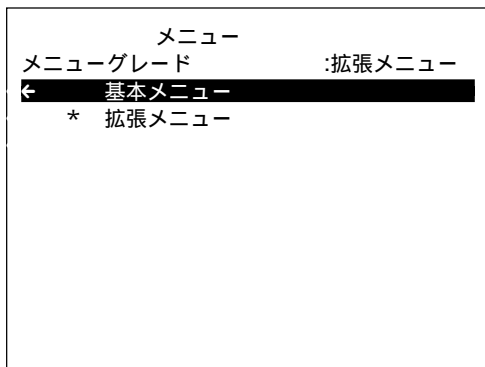
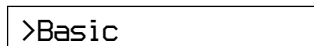
パネル表示

Menu grade

2 ➡キーを押して次の階層に移行する。

3 ↑キーを押して「基本メニュー」(Basic)を選択する。

モニター画面

パネル表示

>Basic

4 SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、次にメニューモードに入った時点から拡張項目が表示されないようになります。

設定を標準状態に戻す – 初期化

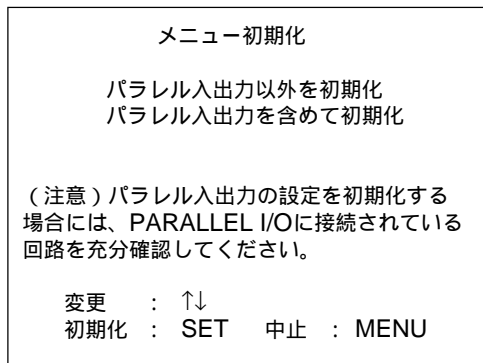
メニューの設定を変更したあと、出荷時の状態（標準状態）に戻す（初期化する）ときは、次のように操作します。

1 トップメニューで↓/↑キーを押し、「メニュー初期化」(Menu Init)を反転(表示)させる。
「メニュー初期化」モードになります。

メニュー初期化

パラレル入出力以外を初期化
パラレル入出力を含めて初期化

（注意）パラレル入出力の設定を初期化する場合には、PARALLEL I/Oに接続されている回路を充分確認してください。

変更　：↑↓
初期化　：SET　中止　：MENU

2 ↓/↑キーを押して、パラレル入出力(「外部制御メニュー」の「パラレル入力」、「パラレル出力」)の設定を含めて初期化するかどうかを選択する。

パラレル入出力項目の中には出力信号の電圧を設定する項目もあるため、不用意に変更すると外部に接続している回路の故障の原因となる場合がありますので注意が必要です。

3 SET/YESキーを押す。

指定した項目が標準設定に戻ります。

メニュー項目

トップメニュー（第1階層）

モニター画面

```
            メニュー
映像制御メニュー
表示制御メニュー
記録制御メニュー
機能制御メニュー
外部制御メニュー
メンテナンスメニュー
日時調整
メニュー初期化
メニューグレード            :拡張メニュー
言語(LANGUAGE)              :日本語
```

パネル表示

```
SETUP MENU
```
↓
```
Image Menu
```

トップメニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

▒のメニューは拡張メニューです。メニューグレードを「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。

表の階層2の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

画面表示 階層1	階層2	パネル表示	内容
映像制御メニュー		Image Menu	カメラのモニターや再生など、映像の表示に関する設定メニュー。 ◆詳しくは「映像制御メニュー」(次ページ)をご覧ください。
表示制御メニュー		Indct Menu	画面に表示する文字情報などに関する設定メニュー。 ◆詳しくは「表示制御メニュー」(4-7ページ)をご覧ください。
記録制御メニュー		RecFuncMenu	記録機能に関する設定メニュー。 ◆詳しくは「記録制御メニュー」(4-9ページ)をご覧ください。
機能制御メニュー		FuncMenu	オートREW、ビープ音などの特殊機能に関する設定メニュー。 ◆詳しくは「機能制御メニュー」(4-10ページ)をご覧ください。
外部制御メニュー		Remote Menu	RS-232Cパラレル入出力などの外部制御に関する設定メニュー。 ◆詳しくは「外部制御メニュー」(4-12ページ)をご覧ください。
メンテナンスメニュー		Mainte Menu	時間計の表示などのメンテナンス用メニュー。 ◆詳しくは「メンテナンスメニュー」(4-14ページ)をご覧ください。
日時調整		Time Adjust	時計の日時を設定するモードに入る。 ◆詳しくは「時計を合わせる」(5-6ページ)をご覧ください。
メニュー初期化		Menu Init	メニューの設定を標準状態に戻す。 ◆詳しくは「設定を標準状態に戻すー 初期化」(前ページ)をご覧ください。
メニューグレード		Menu grade	表示するメニューの項目を選択する。
	基本メニュー	>Basic	基本項目のみ表示する。
	拡張メニュー	>Enhanced	基本項目および拡張項目を表示する。
言語(LANGUAGE)		Language	画面上にスーパーインポーズされる言語を選択する。
	英語（ENGLISH）	>English	
	日本語（JAPANESE）	>Japanese	

映像制御メニュー

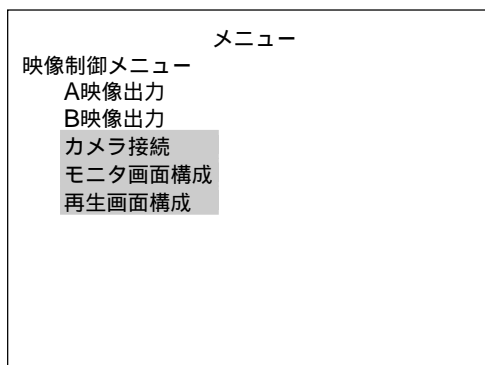
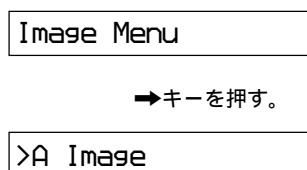
モニター画面

メニュー
映像制御メニュー
A映像出力
B映像出力
カメラ接続
モニタ画面構成
再生画面構成

パネル表示

Image Menu

↓ ➡キーを押す。

>A Image

映像制御メニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

の項目は拡張項目です。トップメニューで「メニューグレード」を「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。

表の階層4の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
A映像出力			>A Image	VIDEO OUT A端子からの映像出力に関する設定を行う。
	モニタ出力		>>Monitor	モニターモードにおける映像情報の出力方法に関する設定を行う。
		マニュアル	>>>Manual	モニターするカメラ入力をキーで選択する。
		自動切替え	>>>Auto	モニターするカメラ入力の映像を周期的に切替える。
	アラーム切り替え		>>Alm Chang	アラーム入力による切替えを行うかどうかを選択する。
		オフ	>>>OFF	アラーム入力による切替えを行わない。
		オン	>>>ON	自動的にアラーム入力のあったカメラに切り替える（フル画面）。
	自動切替え周期		>>AutoCycle	自動切替えの周期を設定するモードに入る。n=1～60
		n秒 (5)	n sec	◆設定方法は「自動切替え周期を設定する」(5-11ページ)をご覧ください。
B映像出力			>B Image	VIDEO OUT B端子からの映像出力に関する設定を行う。
	映像出力[a)]		>>Image	出力する映像情報を選択する。
		A映像出力	>>>A Image	A出力と同じ映像情報を出力する。
		自動切替え	>>>Auto	カメラ入力の映像を周期的に切替えて出力する。
		カメラn	>>>Camera n	選択したカメラ入力の映像を常時出力する。(n=カメラ番号: 1～16)
	アラーム切替え		>>Alm Chang	アラーム入力による切替えを行うかどうかを選択する。
		オフ	>>>OFF	アラーム入力による切替えを行わない。
		オン	>>>ON	自動的にアラーム入力のあったカメラに切り替える（フル画面）。
	自動切替え周期		>>AutoCycle	自動切替えの周期を設定するモードに入る。 n=1～60
		n秒 (5)	n sec	◆設定方法は「自動切替え周期を設定する」(5-11ページ)をご覧ください。
カメラ接続			>CamConnect	各入力にカメラが接続されているかどうかを設定するモードに入る。
		あり / なし		◆設定方法は「使用カメラを設定する」（5-7ページ）をご覧ください。
モニタ画面構成			>Moni Disp	モニターモード時の画面構成を設定する。
	n分割		>>n Div	各分割表示時の画面を構成するモニターカメラ番号を設定するモードに入る。n=分割数： 4、6、7、8、9、10、13、16 ◆設定方法は「画面構成を設定する」（5-9ページ）をご覧ください。
再生画面構成			>Play Disp	再生モード時の画面構成を設定する。
	n分割		>>n Div	各分割表示時の画面を構成する再生 / モニターカメラ番号を設定するモードに入る。n=分割数：4、6、7、8、9、10、13、16 ◆設定方法は「画面構成を設定する」（5-9ページ）をご覧ください。

表示制御メニュー

モニター画面

```
メニュー
表示制御メニュー
  分割線表示            :黒線
  年月日表示            :年　月　日
  月表示                :数字
  時刻表示              :12時間表示
  フロント時間表示      :時間モード
  モニタ用文字タイプ    :白文字
  モニタ用文字表示位置  :上
  モニタ用文字情報
  記録用文字表示位置    :左上
  記録用文字情報
  カメラ名称設定
```

　　の項目は拡張項目です。トップメニューで「メニューグレード」を「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。

パネル表示

```
Indct Menu
```

↓　➡キーを押す。

```
>Border Line
```

表示制御メニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

表の階層3または4の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

画面表示 階層2	階層3	パネル表示	内容
分割線表示		>Border Line	分割表示時の各画枠の縁取り表示を設定する。
	黒線	>>Black	黒線で縁取りする。
	白線	>>White	白線で縁取りする。
	なし	>>No	縁取りしない。
年月日表示		>DateFormat	年月日表示の表記を設定する。
	年 月 日	>>Y M D	年 月 日の順で表示する。
	月 日 年	>>M D Y	月 日 年の順で表示する。
	日 月 年	>>D M Y	日 月 年の順で表示する。
月表示		>Month Form	月表示の表記を設定する。
	数字	>>Number	
	アルファベット	>>Alphabet	
時刻表示		>Time Format	時刻表示の表記を設定する。
	12時間表示	>>12H	
	24時間表示	>>24H	
フロント時間表示		>Front Time	キャラクター表示部に表示する時間情報を選択する。
	時間モード	>>Time Mode	設定されている時間モードを表示する。
	記録残時間	>>Rec Time	記録モードでは残りの記録可能時間、記録以外のモードでは設定されている時間モードを表示する。1)
	現在時刻	>>Time	現在時刻を表示する。
モニタ用文字タイプ		>MonChrType	画面に表示する文字の種類を選択する。
	白文字	>>White	背景を黒にして白文字で表示する。
	黒文字	>>Black	背景を白にして黒文字で表示する。
モニタ用文字表示位置		>MoniChrPos	画面に表示する文字の表示位置を選択する。
	上	>>Up	日付 / 時刻や本機のステータスなどの情報を画面上部に表示する。
	下	>>Down	モニターの種類により、画面上部の表示が切れる場合に選択する。

1) 記録残時間表示には誤差がありますので、目安として使用してください。カセット挿入直後は特に誤差が大きいためご注意ください。

（続く）

画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
モニタ用文字情報			>MonChrInfo	画面に表示する文字情報を選択する。
	カメラ名称		>>Cam Name	カメラ名称を表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	年月日		>>Date Info	年月日情報を表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	時刻		>>Time Info	時刻情報を表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>Rec Mode	
	記録モード		>>Display	記録モードを表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>No Disp	
		表示なし	>>>No Disp	
	時間モード		>>Time Mode	時間モードを表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	画質モード		>>Quality	画質モードを表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	記録周期		>>Rec Cycle	記録周期を表示するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
記録用文字表示位置			Rec Chr Pos	スーパーインポーズして記録する年月日 / 時刻情報の表示位置を選択する。
	左上		>>Up Left	
	右上		>>Up Right	
	左下		>>Low Left	
	右下		>>Low Right	
記録用文字情報			>Rec Chr Info	記録する文字情報を選択する。
	カメラ番号		>>Camera No.	カメラ番号を画面右下に記録するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	年月日		>>Date Info	年月日情報を記録するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
	時刻		>>Time Info	時刻情報を記録するかどうかを設定する。
		表示あり	>>>Display	
		表示なし	>>>No Disp	
カメラ名称設定			>Camera Name	各カメラ入力毎に名称を設定するモードに入る。 ◆設定方法は「カメラ名称を設定する」(5-8ページ)をご覧ください。

記録制御メニュー（拡張）

モニター画面

```
          メニュー
記録制御メニュー
    通常記録                :記録モード1
    タイマ記録
    アラーム記録
    リピート記録            :オフ
    コンティニュアス記録    :オフ
    記録モード設定
```

パネル表示

```
RecFuncMenu
```

↓　➡キーを押す。

```
>Rec Mode
```

記録制御メニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

「コンティニュアス記録」はHSR-2では表示されません。

表の階層3または4の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
通常記録			>Rec Mode	通常記録時の記録モードを選択する。
	記録モード1		>>Mode 1	
	記録モード2		>>Mode 2	
	記録モード3		>>Mode 3	
	記録モード4		>>Mode 4	
	記録モード5		>>Mode 5	
タイマ記録			>Timer Rec	タイマー記録モードに関する設定を行う。
	タイマ記録		>>Timer Rec	タイマー記録を行うかどうかを設定する。
		オフ	>>>OFF	タイマー記録しない。
		オン	>>>ON	タイマーの設定に従ってタイマー記録する。
	タイマ設定		>>Timer	タイマー設定モードに入る。 ◆設定方法は「タイマー記録する」(3-1ページ)をご覧ください。
アラーム記録			>Alarm Rec	アラーム記録モードに関する設定を行う。
	アラーム記録		>>Alarm Rec	アラーム記録を行うかどうかを設定する。
		オフ	>>>OFF	
		オン	>>>ON	
	アラーム設定		>>Alarm Set	アラーム記録用の設定モードに入る。 ◆設定方法は「アラーム記録する」(3-4ページ)をご覧ください。
リピート記録			>Repeat Rec	リピート記録を行うかどうかを設定する。
	オフ		>>OFF	
	オン		>>ON	
コンティニュアス記録[1]			>Contin Rec	コンティニュアス記録を行うかどうかを設定する。
	オフ		>>OFF	
	オン		>>ON	
記録モード設定			>RecModeSet	各記録モードの設定モードに入る。
	記録モードn		>>Mode n	n=記録モード番号1～5 ◆設定方法は「記録モードを設定する」(5-12ページ) をご覧ください。

1) HSR-1のみ

機能制御メニュー

モニター画面

```
メニュー
機能制御メニュー
  オートREW          :オン
  パワーオンREC      :オフ
  ビープ音           :オン
  スチル             :フレーム
  プライオリティ     :再生
  プリリバース時間設定 :5分
  機能レベル設定
  暗証番号設定
```

パネル表示

```
Func Menu
```

↓　➡キーを押す。

```
>AutoREW
```

の項目は拡張項目です。トップメニューで「メニューグレード」を「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。また、「プライオリティ」と「プリリバース時間設定」はHSR-1では表示されません。

表の階層3の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

画面表示 階層2	階層3	パネル表示	内容
オートREW [1]		>AutoREW	テープエンド時の動作を設定する。
	オン	>>ON	テープエンドで自動的にREWモードに入る。
	オフ	>>OFF	テープエンドで停止する。
パワーオンREC		>PowerOnREC	電源投入時に自動的に記録に入るかどうかを設定する。
	オフ	>>OFF	記録に入らない。
	オン	>>ON	自動的に記録に入る。
ビープ音		>Beep	キー操作時や記録中のテープエンド時、エラー発生時のビープ音を設定する。
	オン	>>ON	鳴らす。
	オフ	>>OFF	鳴らさない。
スチル		>Still	スチルモードを選択する。
	フレーム	>>Frame	フレームスチル
	フィールド	>>Field	フィールドスチル。動きの激しい映像などで画像のブレが気になる場合に選択する。ただし、その場合の垂直解像度は半分になる。
機能レベル設定		>FuncLevel	各機能を3レベルの暗証番号で管理するためのレベルを設定する。
	再生系	>>PLAY	PLAY、SEARCHなど再生に関する機能のレベルを設定する。
	記録系	>>REC	REC機能のレベルを設定する。
	F.FWD/REW	>>F.FWD/REW	F.FWD/REW機能のレベルを設定する。
	EJECT	>>EJECT	EJECT機能のレベルを設定する。
	モニタ切り替え	>>MoniChng	モニタ切り替え制御に関する機能のレベルを設定する。
	基本メニュー	>>Bsc Menu	基本メニューの設定変更に対するレベルを設定する。
	拡張メニュー	>>Enh Menu	拡張メニューの設定変更に対するレベルを設定する。 ご注意: 基本メニューよりもレベルの低い設定の場合は基本メニューのレベルに従う。

1) リピート記録モードでは、オートREWの設定に関わらず、リピート記録が優先されます。

第4章 メニュー操作

画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
「機能レベル設定」の階層3の全項目共通		なし	>>>NON	暗証番号による機能の制限をかけない。LOCKモードにおいても動作する。
		レベル1	>>>Level1	LOCKモードにおいてレベル1、2、3いずれの暗証番号の入力でも動作可能になるレベル1)
		レベル2	>>>Level2	LOCKモードにおいてレベル2、3いずれかの暗証番号の入力で動作可能になるレベル1)
		レベル3	>>>Level3	LOCKモードにおいてレベル3の暗証番号の入力でのみ動作可能になるレベル1)
暗証番号設定			>Password	キーロック時の各レベルの暗証番号を設定するモードに入る。 ◆設定方法は「暗証番号を設定する」(5-14ページ)をご覧ください。
	レベル1		>>Level1	
	レベル2		>>Level2	
	レベル3		>>Level3	

1)対応するレベルの暗証番号が設定されていない場合には、LOCKモードでも動作します。

下記の2項目はHSR-2のみ有効です。HSR-1では表示されません。

画面表示 階層2	階層3	パネル表示	内容
プライオリティ		>Priority	記録中の再生モード時の記録周期の設定値が有効最小値より短い場合の優先動作を選択する。
	記録	>>Rec	記録周期を変えず記録を続行し、記録中の再生モードには入らない。
	再生	>>PB	記録周期を変えて記録を続行し、記録中の再生モードでの再生を実行する
プリリバース時間設定		>PreRevTime	記録中の再生モード再生のプリリバース時間を設定する。
	n分(5)	>>n	n=プリリバース時間1～99（分） ◆設定方法は「プリリバース時間を設定する」(5-16ページ)をご覧ください。

外部制御メニュー（拡張）

外部制御メニューは、拡張メニューです。
トップメニューでメニューグレードを「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。

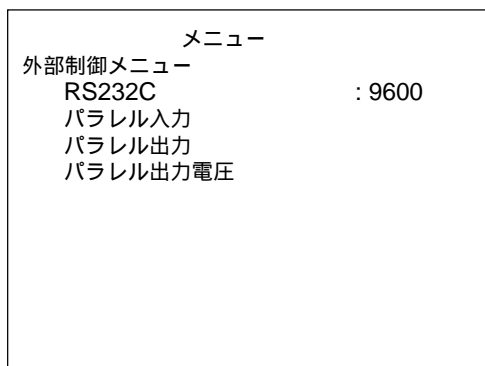
モニター画面

```
メニュー
外部制御メニュー
    RS232C                    : 9600
    パラレル入力
    パラレル出力
    パラレル出力電圧
```

パネル表示

```
Remote Menu
```

↓　➡キーを押す。

```
>RS232C
```

外部制御メニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

表の階層4の欄に太文字で記載されている設定が、標準設定です。画面上では*を付けて表示されます。

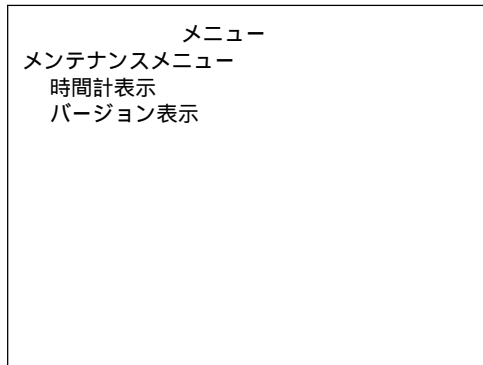
画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
RS232C			>RS232C	RS232Cインターフェース時のボーレートを設定する。
	n BPS (9600)		>>n bps	n = 1200/2400/4800/9600/19200/38400
パラレル入力			>Para Input	後面パネルのPARALLEL I/O端子の各入力ピン（24入力）の機能を設定する。
	INm (nピン)		n PIN	m = 1～24、n = ピン番号2～13、21～32
		なし	>>>No use	入力信号を無視する。
		STOP	>>>STOP	テープ走行制御部のキーと同じ動作をするコマンド入力（アクティブL）
		REC	>>>REC	〃
		PLAY	>>>PLAY	〃
		F.FWD	>>>F.FWD	〃
		REW	>>>REW	〃
		F.FRAME	>>>F.FRAME	〃
		R.FRAME	>>>R.FRAME	〃
		シリーズ記録	>>>SerRec	シリーズ記録用の入力信号（アクティブL）
		時刻合わせ	>>>Time Set	時計設定用の入力信号。信号が入力されると±15分の範囲内では内部時計が00分00秒に設定される（アクティブL）。
		アラーム解除	>>>AlmRtn	アラーム復帰用の入力信号（アクティブL）
		アラーム(L)	>>>Alarm L	全カメラ共通のアラーム入力（アクティブL）
		アラームn(L)	>>>Alm n L	各カメラ入力単位でのアラーム入力（アクティブL）(n=カメラ番号1～16)
		アラーム(H)	>>>Alarm H	全カメラのアラーム入力（アクティブH）
		アラームn(H)	>>>Alm n H	各カメラ入力単位でのアラーム入力（アクティブH）(n=カメラ番号1～16)

画面表示 階層2	階層3	階層4	パネル表示	内容
パラレル入力 (続き)	INm (nピン) (続き)	MENU	>>>Menu	
		SET/YES	>>>Set/Yes	
		RESET/NO	>>>Reset/No	
		←	>>>Left	前面パネルのメニュー操作部の対応するキーと同等に機能する
		→	>>>Right	
		↓	>>>Down	
		↑	>>>Up	
パラレル出力			>Para Output	後面パネルのPARALLEL I/O端子の各出力ピン(8出力)の機能を設定する。
	OUTm (nピン)		>>n PIN	m=1〜8、n=ピン番号15〜18、33〜36
		なし	>>>No use	何も出力しない。
		STOP	>>>Stop St	
		REC	>>>Rec St	
		PLAY	>>>Play St	セットの動作状態を示すステータス信号を出力する。
		F.FWD	>>>FFWD St	
		REW	>>>REW St	
		シリーズ記録	>>>Seris Rec	シリーズ記録用の出力信号を出力する。
		時刻合わせ	>>>Time Set	内部時計が00分00秒で時刻合わせ用の信号を出力する。
		アラーム復帰	>>>Alm Retrn	アラーム動作からの復帰で信号を出力する。
		アラーム	>>>Alarm	アラーム動作中であることを示すステータス信号を出力する。
		テープエンド	>>>Tape End	記録中にテープが終わった場合に信号を出力する。
		テープあり	>>>Tape Exst	本機にテープが挿入されている場合に信号を出力する。
		エラー	>>>Error	本機に何らかの異常が発生した場合に信号を出力する。
		ビデオ検出	>>>Video Los	「入力アリ」に設定されているカメラからのビデオ入力が途切れた場合に信号を出力する。
		テーププリエンド	>>>Pre-end	テープ残量が、テープ長換算で3分をきると信号を出力する。
パラレル出力電圧			>P Out Volt	後面パネルのPARALLEL I/O端子の各出力ピン(8出力)の機能を設定する。
	OUTm (nピン)		>>n PIN	m=1〜8、n=ピン番号15〜18、33〜36
		オープン	>>>Open	OPEN/0 Vで出力する。
		5V	>>>5V	5 V/0 Vで出力する。
		12V	>>>12V	12 V/0 Vで出力する。

メンテナンスメニュー（拡張）

メンテナンスメニューは拡張メニューです。
トップメニューでメニューグレードを「拡張メニュー」に設定したときのみ表示されます。

モニター画面

```
　　　　　　メニュー
メンテナンスメニュー
　時間計表示
　バージョン表示
```

パネル表示

```
Mainte Menu
```

↓　➡キーを押す。

```
>HoursMeter
```

メンテナンスメニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

画面表示 階層2	パネル表示	内容
時間計表示	**>HoursMeter**	**時間計を確認するモードに入る。** **◆確認方法は「定期点検」(6-2ページ）をご覧ください。**
バージョン表示	**>Ver Disp**	**ソフトウエアバージョンを表示する。**

5章

接続と準備

接続

ビデオカメラ

カメラ台数

標準で4台のビデオカメラを接続できます。
オプションのインプットボードHSRA-11を装着することによって、ボード1枚につき4入力ずつ拡張できます。
最大で16台のビデオカメラを接続できます。

◆ HSRA-11の装着については、HSRA-11のインストレーションマニュアルを参照してください。

カメラからの入力信号と入力レベル

VBSまたはVS信号: 1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡

ビデオモニター

モニター台数

BNC型端子2出力、S端子1出力のそれぞれにビデオモニターを接続できます。BNC型端子はそれぞれ異なる映像を表示させることもできます。

モニターへの出力信号と出力レベル

VBS信号: 1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡 (VIDEO OUT端子)
Y信号: 1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡 (S-VIDEO端子)
C信号: 0.28 Vp-p、75 Ω、不平衡 (S-VIDEO端子)

外部制御

外部制御用に、後面パネルにPARALLEL I/O端子とRS-232C端子、前面パネルにCONTROL-S端子が装備されています。

PARALLEL I/O端子

37ピンD-sub端子です。入力24ピン/出力8ピンには、アラーム記録のための信号の入出力、テープ走行制御コマンド入力など、目的に応じて各種機能をアサインすることができます。
機能のアサインは、「外部制御メニュー」で行います。

◆ アサインできる機能については、「外部制御メニュー」(4-12ページ)をご覧ください。

接続には、付属のマルチコネクターを使用してください。

RS-232C端子

9ピンD-sub端子です。RS-232Cインターフェースを介して、コンピューターなどから本機を制御できます。

CONTROL-S端子

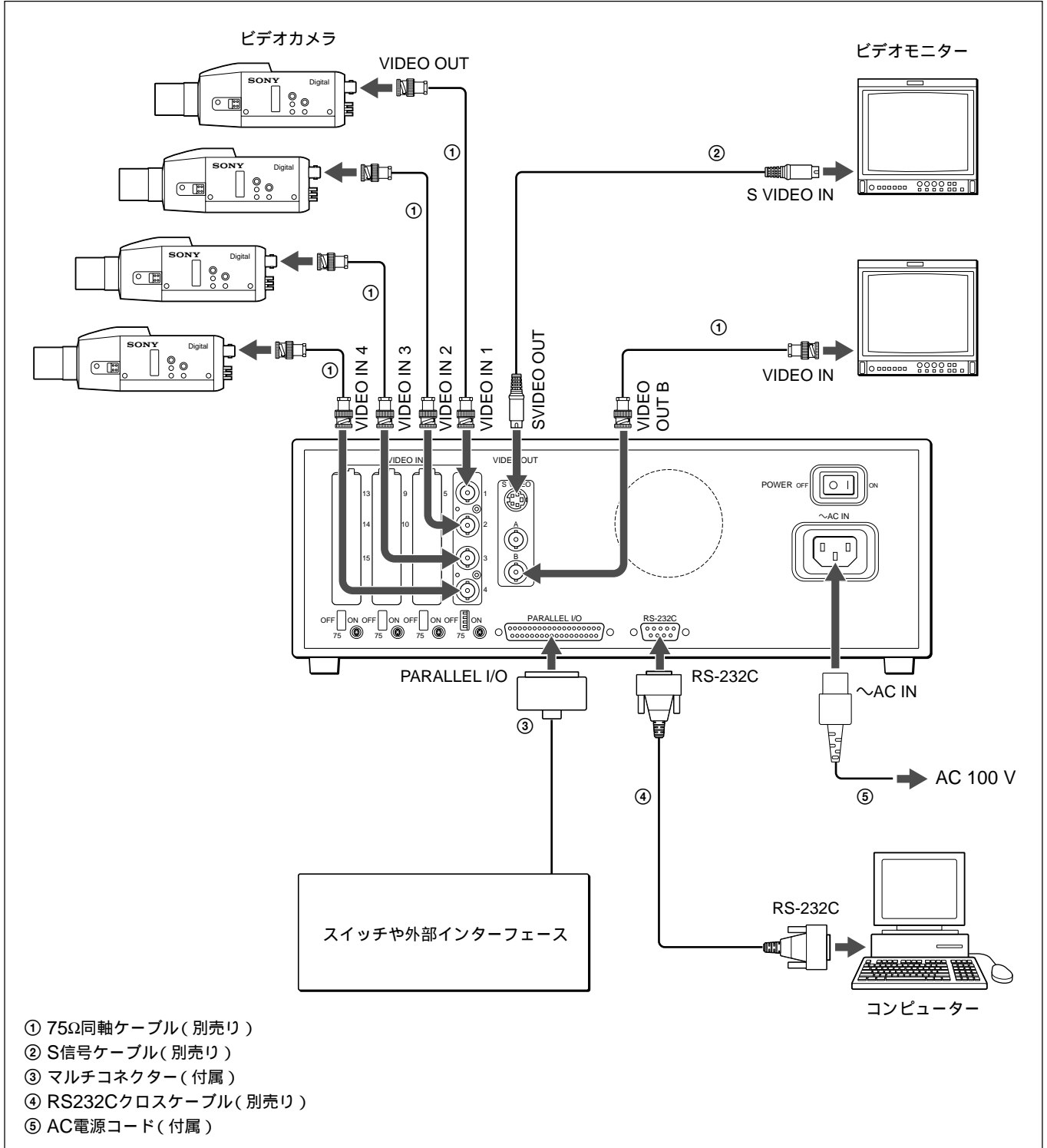
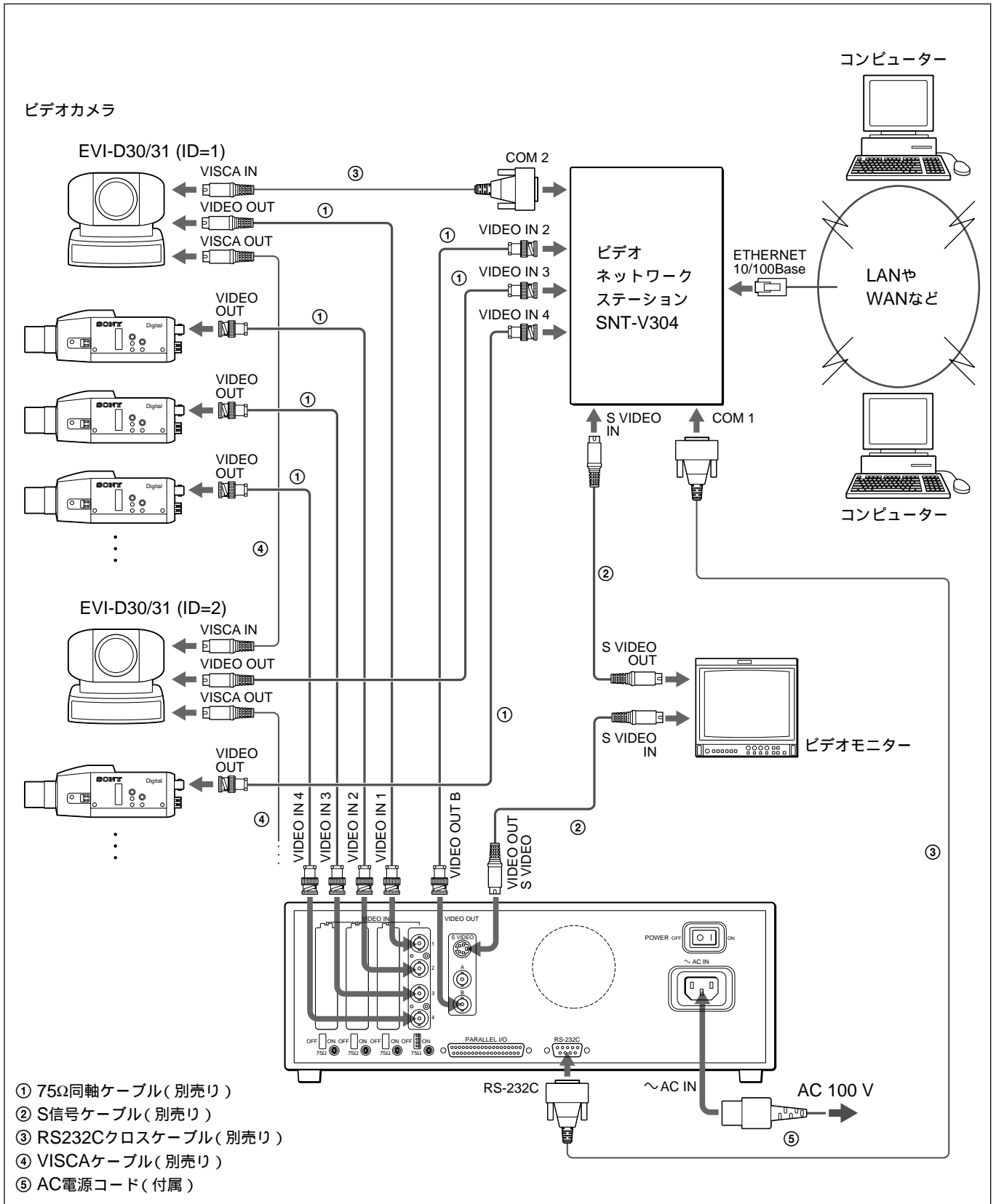
ステレオミニジャックです。
リモートコントロールユニットSVRM-100Aなどを接続します。

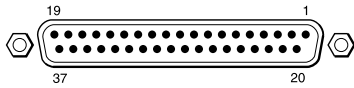
接続例

基本システムの接続

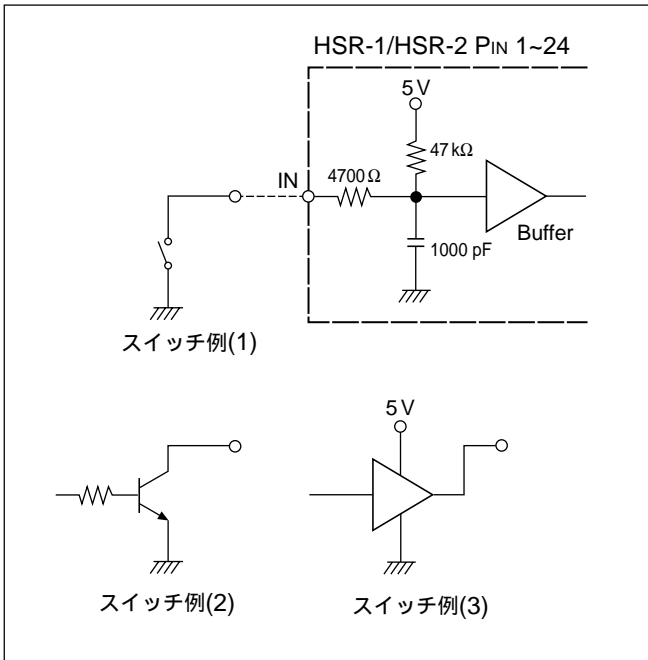
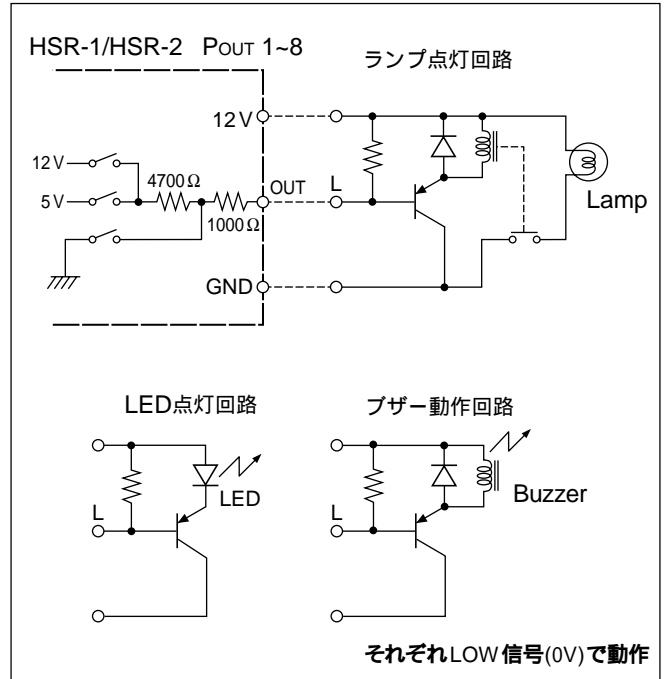
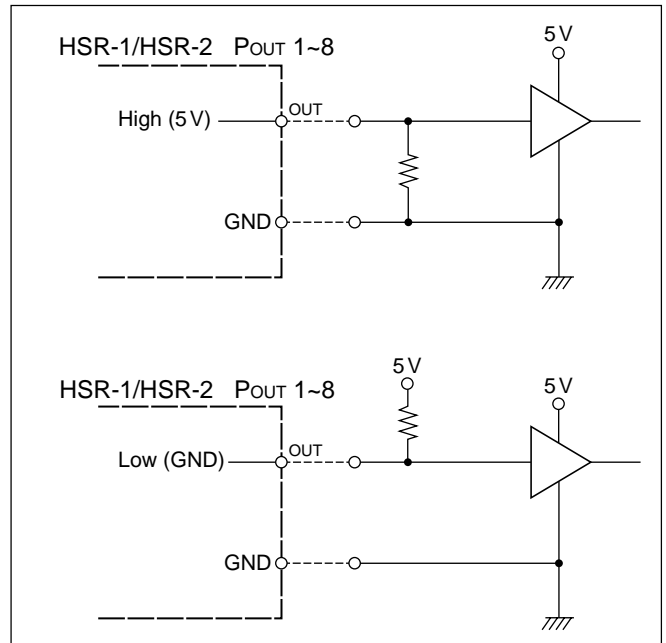
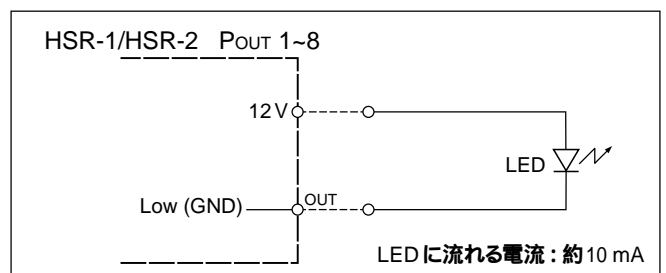
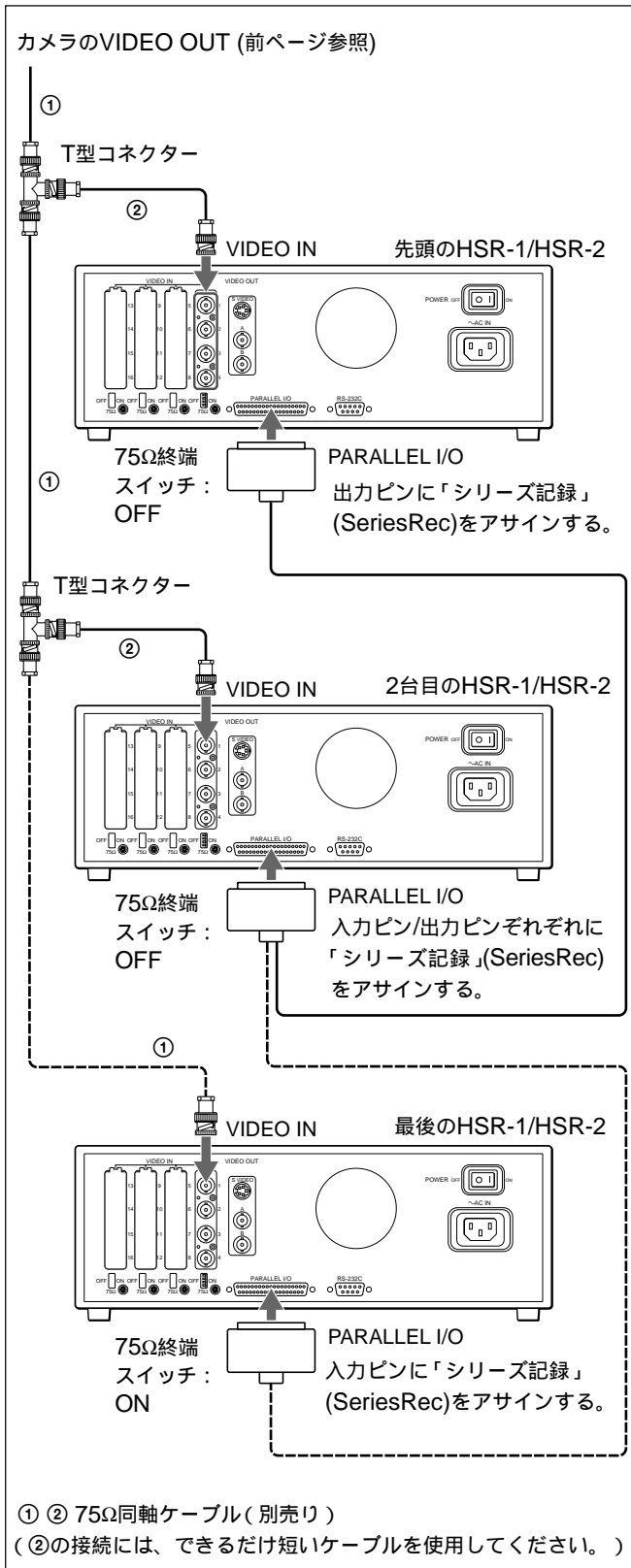
① 75Ω同軸ケーブル（別売り）
② S信号ケーブル（別売り）
③ マルチコネクター（付属）
④ RS232Cクロスケーブル（別売り）
⑤ AC電源コード（付属）

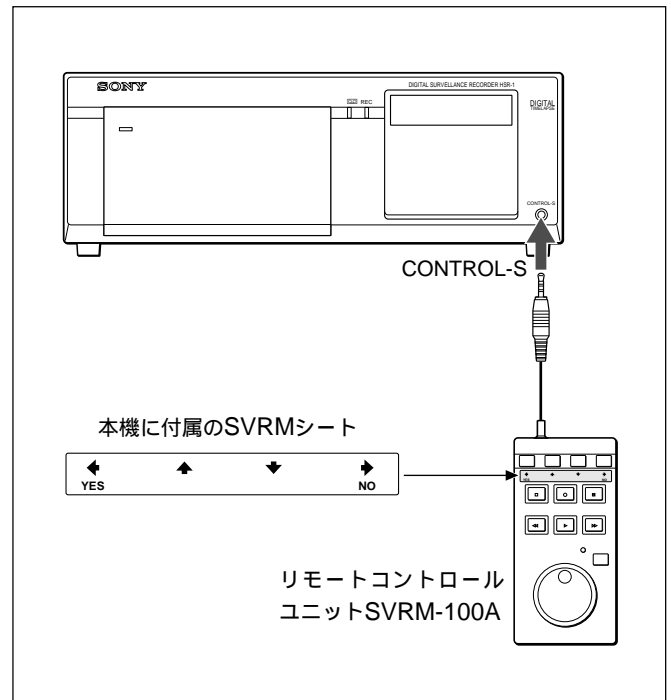
SNT-V304の接続

第5章　接続と準備

PARALELL I/O接続例

PARALELL I/O端子(D-sub 37ピン)へは、付属のマルチコネクターを使用し、下記の仕様で接続してください。
各ピンの機能は「外部制御メニュー」(4-12ページ)で設定できます。

機能		ピン番号	レベル
電源(CN111)		14	12 V
GND		1、19、20、37	
入力	1〜12	2〜13	V_H: 4〜5 V　V_L: 0〜0.6 V
	13〜24	21〜32	アクティブ時間: 100 msec以上
出力	1〜4	15〜18	V_H 12 V:　11〜12.3 V (5700 Ω、2 mA max.) V_H 5 V: 4〜5.5 V
	5〜8	33〜36	(5700 Ω、0.8 mA max.) V_L: 0〜0.6 V (1000 Ω、12 mA max.) アクティブ時間: 約1秒[a)]

a) ただし、状態(RECなど)を示す出力の場合は、状態が変化するまで連続してアクティブとなります。

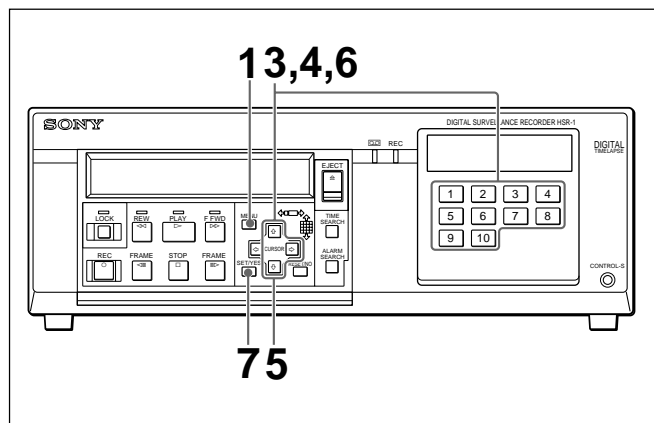
入力例 ー スイッチ

出力例1

出力例2 – デジタル機器への直接接続

出力例3 – LOW(GND)出力の応用

シリーズ接続

◆ PARALLEL I/O端子のピンアサインは、「外部制御メニュー」(4-12ページ）で行います。

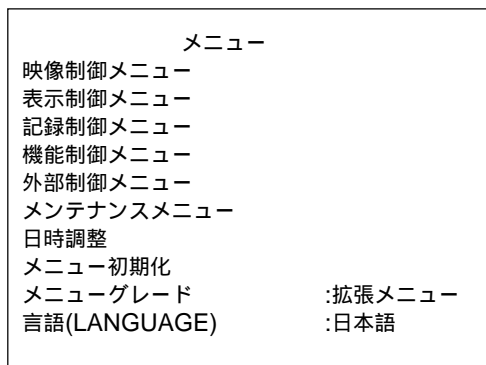
リモートコントロールの接続

ご注意

SVRM-100Aを本機に接続して使用するときは、操作部は下記のように機能します。付属のSVRMシートを図のように貼って使用してください。

操作部	機能
FREEZEキー	← キーと同じ。YES/NOの確認メッセージが表示されているときはYESキーとして働く。
INDEXキー	↑キーと同じ
MARKキー	↓キーと同じ
ERASEキー	→ キーと同じ。YES/NOの確認メッセージが表示されているときはNOキーとして働く。
STOPキー	本体キーと同じ
RECキー	本体キーと同じ
PAUSEキー	機能しない
REWキー	本体キーと同じ
PLAYキー	本体キーと同じ
F.FWDキー	本体キーと同じ
JOG/SHUTTLEキー	再生中に押すと変速再生モードに移行してLEDが点灯し、JOG/SHUTTLEダイヤルが有効となる。
JOG/SHUTTLEダイヤル	変速再生スピードを制御することができる。LEDが点灯しているときに有効となる。
LED	JOG/SHUTTLEダイヤルが有効であることを表わす。

時計を合わせる

内蔵の時計の日付と時刻を設定します。
この日付と時刻は、データとしてテープに記録し、再生画像にスーパーインポーズしたり、画像の検索などに使用することもできます。

1 **MENUキーを押して、メニューモードに入る。**
トップメニューが表示されます。

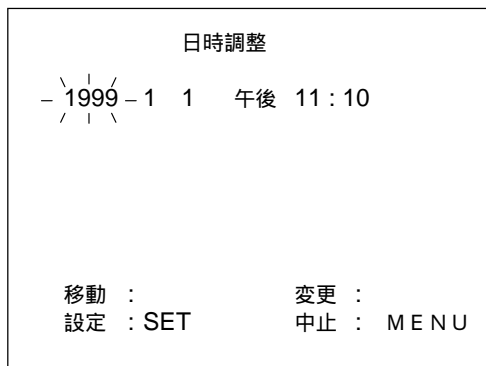
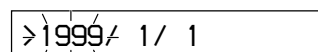
メニュー
映像制御メニュー
表示制御メニュー
記録制御メニュー
機能制御メニュー
外部制御メニュー
メンテナンスメニュー
日時調整
メニュー初期化
メニューグレード　　:拡張メニュー
言語(LANGUAGE)　　:日本語

2 **↓/↑キーを押して「日時調整」(パネル表示ではTime Adjust)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「日時調整」モードになり、年表示が点滅します。

日時調整

– 1999 – 1　1　午後　11 : 10

移動　: ←→　　変更　:　↑↓
設定　: SET　　中止　:　MENU

キャラクター表示部

>1999/ 1/ 1

3 **↓/↑キーを押して数値を順送りするか、数字キーで直接数値を入力して「年」を設定し、➡キーを押す。**

4 **同様に「月」「日」を設定する。**

5 **「午前(AM)/午後(PM)」を↓/↑キーで選択し、➡キーを押す。**

6 **日付と同様に「時」「分」を設定する。**

7 **時報に合わせてSETキーを押す。**
内蔵の時計が設定した日付、時刻から動作を始めます。

設定をキャンセルしたいときは
SETキーの代わりにMENUキーを押して、メニューモードを解除してください。

日付・時刻を再生画像にスーパーインポーズするときの形式は、「表示制御メニュー」で設定することができます。
◆「表示制御メニュー」(4-7ページ)を参照してください。

設定

接続・準備が完了したら、拡張メニューモードでシステムの設定を行います。
以下の設定手順では、HSR-1/2のキャラクター表示部に表示される名称を、モニター画面上の名称の後に（　）で示します。
例：映像制御メニュー（Image Menu）

拡張メニューモードを選択する

1 **MENUキーを押して、メニューモードに入る。**
モニター画面にトップメニューが表示されます。
前面パネルのキャラクター表示部には、トップメニューのうち、前回メニューモードを抜けたときに選択されていた項目が表示されます。

2 **「メニューグレード」(Menu grade)が「基本メニュー」(Basic)になっている場合は、「拡張メニュー」(Enhanced)に切り替える。**

トップメニュー（拡張メニューモード）

```
メニュー
映像制御メニュー
表示制御メニュー
記録制御メニュー
機能制御メニュー
外部制御メニュー
メンテナンスメニュー
日時調整
メニュー初期化
メニューグレード              :拡張メニュー →
言語(LANGUAGE)               :日本語
```

使用カメラを設定する

映像のモニターや記録に使用するカメラを指定します。
設定は、「映像制御メニュー」(Image Menu)の「カメラ接続」(CamConnect)で行います。

接続したカメラをモニターや記録に使用するには
それぞれ対応する番号(接続したVIDEO IN端子の番号)を「カメラ接続　アリ」に設定します。

設定するには

1 **トップメニューで↓/↑キーを押して「映像制御メニュー」(Image Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「映像制御メニュー」になります。

```
メニュー
映像制御メニュー
    A映像出力
    B映像出力
    カメラ接続
    モニター画面構成
    再生画面構成
```

2 **↓/↑キーを押して「カメラ接続」(CamConnect)を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「カメラ接続」画面になり、「1カメラ」の「アリ/ナシ」表示が点滅します。

1 カメラ	2 カメラ	3 カメラ	4 カメラ
アリ	アリ	アリ	アリ
5 カメラ	6 カメラ	7 カメラ	8 カメラ
アリ	アリ	アリ	アリ
9 カメラ	10 カメラ	11 カメラ	12 カメラ
アリ	アリ	アリ	アリ
13 カメラ	14 カメラ	15 カメラ	16 カメラ
ナシ	ナシ	ナシ	ナシ

3 **←/➡キーを押して、カメラを指定する。**
キーを押すと、設定するカメラが順次切り替わり、選択されているカメラの「アリ/ナシ」表示が点滅します。

4 **↓/↑キーを押して、「アリ/ナシ」切り替える。**

接続したカメラごとに手順3、4を繰り返します。

5 **設定が終わったら、SETキーを押す。**
メッセージ「NOW SAVING」が表示されて変更した内容が不揮発性メモリーに記憶され、表示制御メニューに戻ります。

設定を変更前の状態に戻すには

SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT !」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

ご注意

- 該当するスロットに基板が取り付けられていない番号は「カメラ接続　アリ」に設定することはできません。
- 「カメラ接続」画面での設定を変更すると、「モニター画面構成」(5-9ページ)および「記録モード」(5-12ページ)の設定も自動的に変更されます。

カメラ名称を設定する

接続したカメラのそれぞれに、任意の名称を設定できます。
設定は、「表示制御メニュー」(Indct Menu)の「カメラ名称設定」(Camera Name)で行います。

使用できる文字

数字、カタカナ、アルファベット、特殊記号を使用して12文字以内で設定します。設定した名称が映像にスーパーインポーズされます。工場出荷時には、それぞれ「1CAMERA」～「16CAMERA」に設定されています。

ご注意

カメラ番号は、各種設定やモニター選択時に必要となりますので、名称に含めることをお勧めします。

設定するには

1 トップメニューで↓/↑キーを押して「表示制御メニュー」(Indct Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「表示制御メニュー」になります。

メニュー	
表示制御メニュー	
分割線表示	:黒線
年月日表示	:年　月　日
月表示	:数字
時刻表示	:12時間表示
フロント時間表示	:時間モード
モニタ用文字タイプ	:白文字
モニタ用文字表示位置	:上
モニタ用文字情報	
記録用文字表示位置	:左上
記録用文字情報	

2 ↓/↑キーを押して「カメラ名称設定」(Camera Name)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「カメラ名称設定」モードになり、VIDEO IN 1端子に接続したカメラに現在設定されている名称の先頭の文字が点滅します。

モニター画面

1 CAMERA	2 CAMERA	3 CAMERA	4 CAMERA
5 CAMERA	6 CAMERA	7 CAMERA	8 CAMERA
9 CAMERA	10 CAMERA	11 CAMERA	12 CAMERA
13 CAMERA	14 CAMERA	15 CAMERA	16 CAMERA

3 ⬅/➡キーを押して、設定する桁を指定する。
キーを押すと、桁が順次切り替り、選択されている桁の文字が点滅します。

4 ↓/↑キーを押して希望の文字を選択する。
スペースを入れたいときはRESETキーを押します。

桁ごとに手順3、4を繰り返します。

最後の桁で➡キーを押すと、次のカメラの名の先頭の桁の文字が点滅しますので、同様に順次設定を行います。

5 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示されて変更した内容が不揮発性メモリーに記憶され、表示制御メニューに戻ります。

設定を変更前の状態に戻すには

SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT!」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

画面構成を設定する

モニター時と再生時の分割画面のそれぞれの画枠に、カメラを割り当てます。モニター用と再生用は、それぞれ独立して設定できます。
再生画面構成では、再生カメラだけでなく、モニターカメラを指定することも可能です。モニターカメラを指定した画枠では、再生中でも現在の映像をモニターすることができます。

モニター画面構成を設定するには

設定は、「映像制御メニュー」(Image Menu)の「モニタ画面構成」(Moni Disp)で行います。

ご注意

「モニター画面構成」の設定は、「カメラ接続」画面(5-6ページ)での設定を変更すると、それに応じて自動的に変更されます。

1 トップメニューで↓/↑キーを押して「映像制御メニュー」(Image Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「映像制御メニュー」(4-6ページ)になります。

2 ↓/↑キーを押して「モニタ画面構成」(Moni Disp)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「モニタ画面構成」設定モードになります。

```
メニュー
映像制御メニュー
  モニタ画面構成
    4分割
    6分割
    7分割
    8分割
    9分割
    10分割
    13分割
    16分割
```

3 ↓/↑キーを押して、構成設定する分割(Div)モードを反転(表示)させ、➡キーを押す。
それぞれ対応する設定画面になり、左上隅の画枠内の文字が点滅します。

例: 8分割モード

(1ページ) 1 カメラ (モニタ)			2 カメラ (モニタ)
			3 カメラ (モニタ)
			4 カメラ (モニタ)
5 カメラ (モニタ)	6 カメラ (モニタ)	7 カメラ (モニタ)	ナシ

4 ⬅/➡キーを押して、設定する画枠を指定する。
キーを押すと、画枠が順次切り替り、選択されている画枠内の文字が点滅します。

5 ↓/↑キーを押して、選択されている画枠でモニターしたいカメラの番号を選択する。
キーを押すたびに、接続されているカメラおよび「ナシ」が順次切り替ります。
数字/カメラ番号キーでカメラを直接指定することもできます。
ただし、「カメラ接続　ナシ」に設定されているカメラは選択できません。

画枠ごとに手順4、5を繰り返します。
1台のカメラを複数の画枠に割り当てることもできます。

複数ページに別れる分割構成モードでは、最後(右下隅)の画枠で➡キーを押すと、次のページに切り替りますので、同様に設定してください。前のページに戻るときは、左上隅の画枠で⬅キーを押してください。

選択されている画枠をブランク(無表示)にするときは「ナシ」に設定します。
すべての画枠を「ナシ」に設定したページは、モニター時にスキップされます。全ページ全画枠を「ナシ」に設定した画面構成モードも、同様にスキップされます。

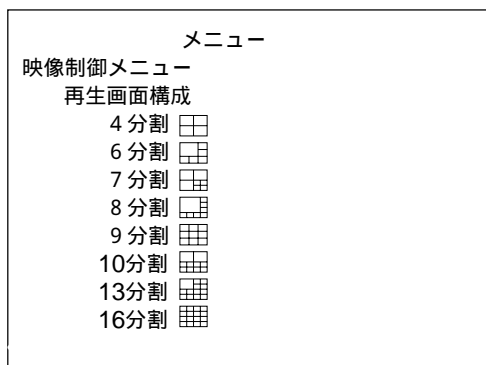
6 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示されて変更した内容が不揮発性メモリーに記憶され、「映像制御メニュー」に戻ります。

設定を変更前の状態に戻すには
SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT!」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

再生画面構成を設定するには

設定は、「映像制御メニュー」(Image Menu)の「再生画面構成」(Play Disp)で行います。

1 トップメニューで↓/↑キーを押して「映像制御メニュー」(Image Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「映像制御メニュー」(4-6ページ)になります。

2 ↓/↑キーを押して「再生画面構成」(Play Disp)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「再生画面構成」設定モードになります。

```
メニュー
映像制御メニュー
  再生画面構成
    4分割
    6分割
    7分割
    8分割
    9分割
    10分割
    13分割
    16分割
```

3 ↓/↑キーを押して、構成設定する分割(Div)モードを反転(表示)させ、➡キーを押す。
それぞれ対応する設定画面になり、左上隅の画枠内の文字が点滅します。

例: 8分割モード

(1ページ) 1 カメラ (PB)			2 カメラ (モニタ)
			3 カメラ (モニタ)
			4 カメラ (モニタ)
5 カメラ (モニタ)	6 カメラ (モニタ)	7 カメラ (モニタ)	ナシ

4 ⬅/➡キーを押して、設定する画枠を指定する。
キーを押すと、画枠が順次切り替り、選択されている画枠の文字が点滅します。

5 ↓/↑キーを押して、選択されている画枠で再生したいカメラの番号を選択する。
キーを押すたびに、再生用カメラ番号1～16、モニター可能なカメラの番号、および「ナシ」が順次切り替ります。

再生カメラを割り振るときは
カメラ1(PB)～16(PB)を指定します。
数字/カメラ番号キーでカメラを直接指定することもできます。

モニターカメラを割り振るときは
カメラn (モニタ)を設定します。
数字/カメラ番号キーでカメラを直接指定することもできます。ただし、「カメラ接続 ナシ」に設定されているカメラは選択できません。

画枠ごとに手順4、5を繰り返します。

複数ページに別れる分割構成モードでは、最後(右下隅)の画枠で➡キーを押すと、次のページに切り替りますので、同様に設定してください。前のページに戻るときは、左上隅の画枠で⬅キーを押してください。

ブランク(無表示)にするときは
「ナシ」に設定します。
すべての画枠を「ナシ」に設定したページは、再生時にスキップされます。全ページ全画枠を「ナシ」に設定した画面構成モードも、同様にスキップされます。

6 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示されて変更した内容が不揮発性メモリーに記憶され、「映像制御メニュー」に戻ります。

設定を変更前の状態に戻すには
SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT!」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

自動切替え周期を設定する

フル画面（分割なし）でモニターするカメラを、指定した周期で自動的に切替えることができます。
自動切替えを行うかどうか、および自動切替えの周期は、VIDEO OUT A端子とB端子から映像出力で、ぞれぞれ独立して設定します。S端子はA端子と同じになります。
設定は、「映像制御メニュー」(Image Menu)の「A映像出力」(A Image)および「B映像出力」(B Image)で行います。
手順は、A/B共通です。

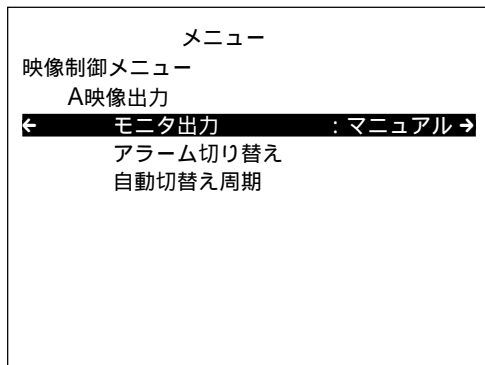
自動切替えをONにするには

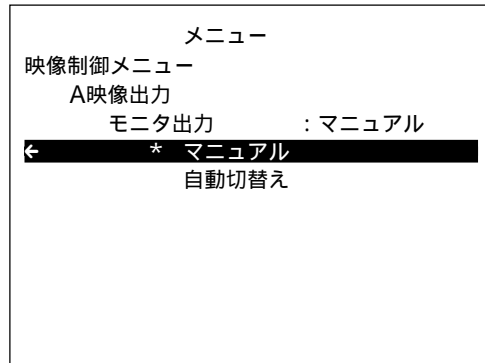
「A映像出力」(A Image)および「B映像出力」(B Image)の「モニタ出力」(Monitor)を「自動切替え」(Auto)にします。

1 トップメニューで↓/↑キーを押して「映像制御メニュー」(Image Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「映像制御メニュー」(4-6ページ）になります。

2 ↓/↑キーを押して「A映像出力」(A Image)または「B映像出力」(B Image)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
それぞれ対応する選択階層になります。

例: A映像出力

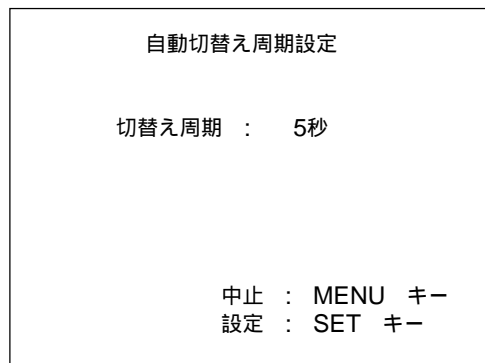
```
                メニュー
映像制御メニュー
    A映像出力
←       モニタ出力          ：マニュアル →
        アラーム切り替え
        自動切替え周期
```

3 「モニタ出力」(Monitor)を反転(表示)させ、➡キーを押して次の階層へ移行する。

例: A映像出力→モニタ出力

4 ↓キーを押して「自動切替え」(Auto)に切り替え、⬅キーで上の階層(手順2の階層)に戻る。

自動切替え周期を設定するには

工場出荷時は、5秒に設定されています。1～60秒の範囲で、1秒単位で設定できます。

1 「自動切り替えをONにするには」の手順1を行い、手順2の階層で「自動切替え周期」(AutoCycle)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「自動切替え周期設定」モードになります。

```
        自動切替え周期設定

    切替え周期  ：  5秒



            中止  ：  MENU  キー
            設定  ：  SET   キー
```

2 ↓/↑キーを押して周期を設定する。

3 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、変更した内容が不揮発性メモリーに記憶されます。

設定を変更前の状態に戻すには
SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT!」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

記録モードを設定する

記録モードとは

記録に使用するカメラや、切り替えの周期、1本のテープに何時間かけて記録するかなどの条件で規定される記録方法を、本機では「記録モード」と呼び、5種類まで登録できます。

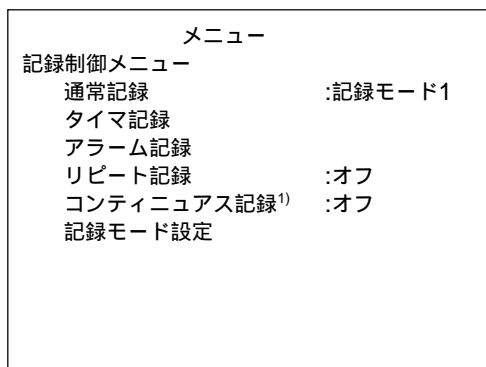
設定する記録条件

記録カメラ数（記録に使用するカメラ）
テープ長（使用するカセットのテープ長）
画質モード（水平×垂直画素数）
時間モード（テープ1本に記録する時間）
記録周期（カメラ1台毎の記録周期）

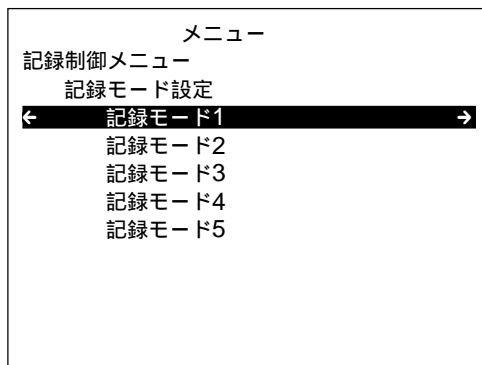
設定は、「記録制御メニュー」の「記録モード設定」で行います。

「記録モード設定画面」を選ぶには

1 **トップメニューで↓/↑キーを押して「記録制御メニュー」を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
「記録制御メニュー」になります。

メニュー
記録制御メニュー
通常記録　:記録モード1
タイマ記録
アラーム記録
リピート記録　:オフ
コンティニュアス記録[1)]　:オフ
記録モード設定

1)HSR-1のみ

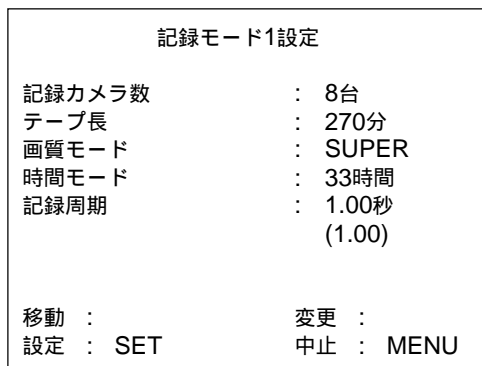
2 **↓/↑キーを押して「記録モード設定」を反転させ、➡キーを押す。**

「記録モード設定」の選択階層に入ります。

3 **↓/↑キーを押して、設定する記録モード1〜5を反転させ、➡キーを押す。**
指定した記録モードの設定画面になります。

例: 記録モード１の設定画面

記録モード1設定

記録カメラ数	:	8台
テープ長	:	270分
画質モード	:	SUPER
時間モード	:	33時間
記録周期	:	1.00秒 (1.00)

移動 : ↑↓　変更 : ←→
設定 : SET　中止 : MENU

記録カメラ数を設定するには

記録に使用するカメラを指定します。

1 **記録モード設定画面で↓/↑キーを押して「記録カメラ数」を反転(表示)させ、➡キーを押す。**
記録カメラ設定画面になり、「1カメラ」の設定枠内の文字が点滅します。

1 カメラ REC	2 カメラ REC	3 カメラ REC	4 カメラ REC
5 カメラ REC	6 カメラ REC	7 カメラ REC	8 カメラ REC
9 カメラ REC	10 カメラ REC	11 カメラ REC	12 カメラ REC
13 カメラ NO REC	14 カメラ NO REC	15 カメラ NO REC	16 カメラ NO REC

2 ←/→ キーを押して、カメラを指定する。
キーを押すと、設定するカメラが順次切り替り、選択されているカメラの設定枠内の文字が点滅します。

3 ↓/↑ キーを押して、設定を切り替える。
REC: 記録に使用する
NO REC: 記録に使用しない

カメラごとに手順2、3を繰り返します。

ご注意

- 「カメラ接続 アリ」に設定されたカメラのみ、RECに設定できます。
- 本設定は、「カメラ接続」画面(5-7ページ)での設定を変更すると、それに応じて自動的に変更されます。

4 SETキーを押し、記録モード設定画面に戻る。

その他の条件を設定するには

「記録周期」は「テープ長」や「画質モード」の設定に従って自動的に算出され、「時間モード」と「記録周期」は一方を設定すると他方が自動的に変更される仕様になっています。

1 記録モード設定画面で↓/↑キーを押して、設定する項目を反転させる。

2 ←/→ キーを押して、値またはモードを指定する。

テープ長
使用するカセットのテープ長を、10分単位で設定します。
テープ長の設定を変更すると、「記録周期」値が再計算されて自動的に更新されます。
テープ長が短いほど、記録周期が長くなります。

ご注意

記録時には、ここで設定した長さのカセットテープを使用してください。長さの違うものを使用すると、時間モード表示と実際の記録時間が食い違ってしまいます。
DV、DVMシリーズの型名中の数字はテープ長(単位: 分)を表します (例: DV-270RMでは270分)。PDV、PDVMシリーズの場合は、型名中の数字を1.5倍した値がテープ長(単位: 分)になります (例: PDV-184Nでは276分)。

時間モード
「テープ長」で設定した長さのテープ1本に記録する時間を設定します。
時間モードの設定を変更すると、「記録周期」値が再計算され、自動的に更新されます。
時間モードの値が小さいほど、記録周期が短くなります。

記録周期
カメラ1台毎の記録周期を設定します。
全カメラ入力とも同一の周期で記録されます。
記録周期の設定を変更すると、「時間モード」値が再計算されて自動的に更新されます。
記録周期を短くすると、時間モードの値も小さくなります。

ご注意

HSR-2では、設定値の下の括弧( )内に記録中の再生モードに有効な記録周期の最小値が表示されます。記録中の再生モードを使用する場合は、記録周期が( )内の値より大きい値になるように設定してください。
◆詳しくは、「記録中の再生動作の条件」(2-11ページ)をご覧ください。

画質モード
4種類の画質モード(水平×垂直画素数)を選択できます。すべてのカメラの映像が同一の画質モードで記録されます。
モードを変更すると、「記録周期」値が再計算されて自動的に更新されます。画質を下げると記録周期が短くなり、画質を上げると記録周期が長くなります。
SUPERモード: 720×240
HIGHモード: 360×240
MIDモード: 180×240
LOWモード: 180×120

設定した記録条件を登録するには

すべての項目の設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示されて変更した内容が不揮発性メモリーに記憶され、記録制御メニューに戻ります。

ご注意

再計算の結果、「時間モード」あるいは「記録周期」が許容範囲を超えた場合は、設定値の前に「*」が表示され、SETキーを押しても設定内容が記憶されません。

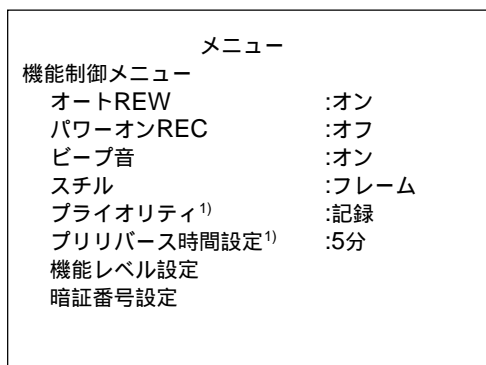
設定を変更前の状態に戻すには
SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT !」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

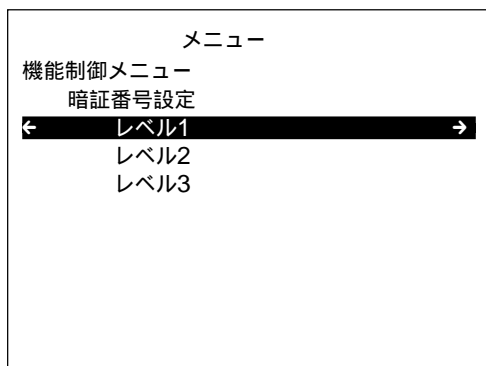
暗証番号を設定する

LOCKキーによるキーのロックを解除するための暗証番号を3種類設定することができます。
各暗証番号により解除できる機能を3段階のレベルで設定することができるため、レベル1はオペレーター、レベル2はマネージャー、レベル3はインテグレーターなどのように、各レベルにより操作できる機能を制御することができます。
レベルは「機能制御メニュー」の「機能レベル設定」で設定してください（4-10ページ）。
暗証番号の設定は、同メニューの「暗証番号設定」で行います。

暗証番号を初めて設定するには

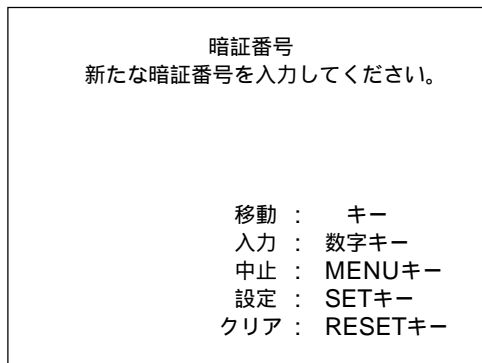
1 トップメニューで↓/↑キーを押して「機能制御メニュー」(Func Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「機能制御メニュー」になります。

メニュー	
機能制御メニュー	
オートREW	:オン
パワーオンREC	:オフ
ビープ音	:オン
スチル	:フレーム
プライオリティ[1)]	:記録
プリリバース時間設定[1)]	:5分
機能レベル設定	
暗証番号設定	

1)HSR-2のみ

2 ↓キーを押して「暗証番号設定」(Password)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「暗証番号設定」モードになります。

3 暗証番号を設定するレベルを反転(表示)させ、➡キーを押す。
選択したレベルの「暗証番号設定」画面になります。

暗証番号
新たな暗証番号を入力してください。

- - - -

移動	:	←キー
入力	:	数字キー
中止	:	MENUキー
設定	:	SETキー
クリア	:	RESETキー

4 暗証番号を設定する。
数字キーを押して、左から順番に4桁の番号を入力します。
0を入力するときは[10]を押します。
数字を入力した桁の画面表示およびキャラクター表示は、「*」に変わります。
左の桁に戻るときは、⬅キーを押します。

5 SETキーを押す。
画面に再入力を要求するメッセージが表示され、番号入力欄が「– – – –」に戻ります。

6 確認のためもう一度同じ数字を入力し、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、設定した暗証番号が不揮発性メモリーに記憶されます。

必要に応じて手順2～6を繰り返し、レベルごとに暗証番号を設定します。

暗証番号を変更・解除するには

1 「暗証番号を初めて設定するには」の手順1～3を実行し、「暗証番号設定」画面にする。
暗証番号を要求するメッセージが表示され、番号入力欄が「– – – –」の状態で表示されます。

2 数字キーを押して設定されている暗証番号を入力し、SETキーを押す。
「暗証番号を初めて設定するには」の手順3の状態になります。

3 暗証番号を変更するときは、新しい番号を変更前の番号と同様の手順で2回入力し、SETキーを押す。
暗証番号を解除するときは、番号を入力しないでRESETキーを押す。

暗証番号を忘れたら

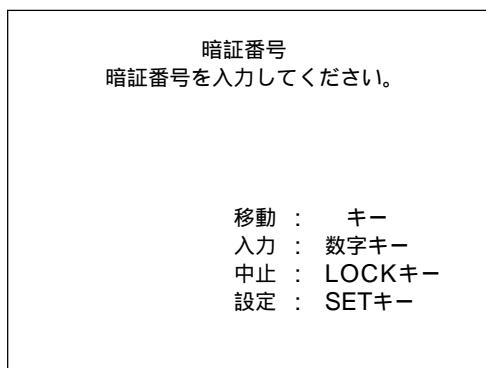
ソニーのサービス窓口にご相談ください。

暗証番号でキーロックを解除するには

キーロック状態(LOCKインジケーターが点灯している状態)でLOCKキーを押します。
暗証番号が設定されていると、暗証番号を要求するメッセージが表示されます。

暗証番号
暗証番号を入力してください。

- - - -

移動 : ←キー
入力 : 数字キー
中止 : LOCKキー
設定 : SETキー

この画面で暗証番号を入力することにより、ロック状態を一部解除したり、すべてのロックを解除することができます。

レベル1のロックのみを解除するには
レベル1の暗証番号を入力し、SETキーを押す。
LOCKインジケーターがゆっくり点滅し[1)]、レベル1に設定されている機能が有効になります。

レベル1、レベル2のロックを解除するには
レベル2の暗証番号を入力し、SETキーを押す。
LOCKインジケーターが早く点滅し[1)]、レベル1と2に設定されている機能が有効になります。

すべてのロック(レベル1〜3)を解除するには
レベル3の暗証番号を入力し、SETキーを押す。
LOCKインジケーターが消灯し、すべての機能が有効になります。

再度ロック状態に戻すには
それぞれロックを解除した後LOCKキーを押すと、LOCKインジケーターが点灯し、再度キーロック状態となります。

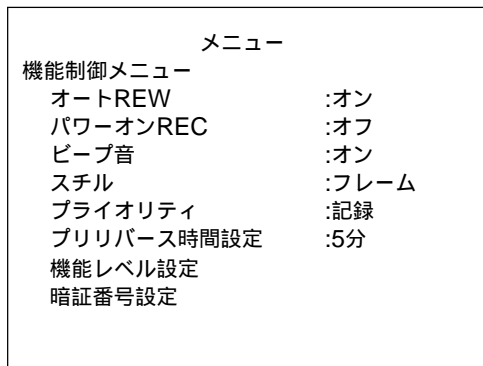
1) 入力された暗証番号よりも高いレベルの暗証番号が設定されていなかった場合は、LOCKインジケーターが消灯し、すべての機能が有効になります。

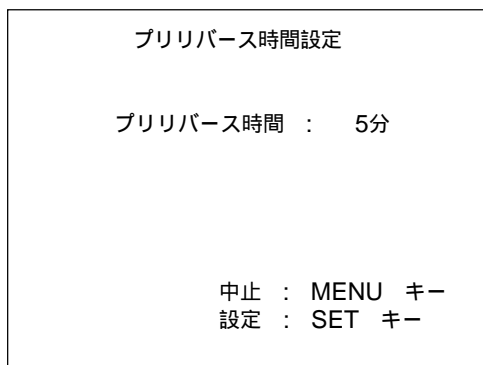
プリリバース時間を設定する (HSR-2のみ)

HSR-2で、記録を続けたまま、直前に記録した画像を再生して確認するとき、記録をさかのぼる時間を設定します。
記録中にPLAY (PRE REVERSE PLAY)キーを押すと、現時刻から設定した時間分前のHDD上の記録ポイントをサーチして再生を開始します。
標準設定は5分です。1〜99分の範囲で、1分単位で設定できます。

プリリバース時間の設定は、「機能制御メニュー」の「プリリバース時間設定」で行います。

1 トップメニューで↓/↑キーを押して「機能制御メニュー」(Func Menu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「機能制御メニュー」になります。

```
メニュー
機能制御メニュー
  オートREW              :オン
  パワーオンREC          :オフ
  ビープ音               :オン
  スチル                 :フレーム
  プライオリティ         :記録
  プリリバース時間設定   :5分
  機能レベル設定
  暗証番号設定
```

2 ↓キーを押して「プリリバース時間設定」(PreRevTime)を反転(表示)させ、➡キーを押す。
「プリリバース時間設定」画面になります。

```
プリリバース時間設定

プリリバース時間 :  5分

中止 : MENU キー
設定 : SET キー
```

3 ↓/↑キーを押して時間を設定する。

4 設定が終わったら、SETキーを押す。
メッセージ「NOW SAVING」が表示され、変更した内容が不揮発性メモリーに記憶されます。

設定を変更前の状態に戻すには
SETキーを押す前にMENUキーを押します。
メッセージ「ABORT!」が表示され、設定は変更前の状態に戻ります。

6章

保守・点検

メンテナンス

結露について

本機を寒い場所から暖かい場所に急に移動したり、湿度の高い部屋で使用したりすると、空気中の水分が水滴となってヘッドドラムに付着することがあります。これを結露といい、この状態でテープを走行させると、テープがヘッドドラムに貼りつきやすくなり、テープを傷める危険がありますのでご注意ください。

ヘッドクリーニング

ビデオヘッドのクリーニングを行うときは、必ず専用クリーニングカセットDV-12CL（標準サイズ）またはDVM-12CL（ミニサイズ）をお使いください。クリーニングは1回につき10秒間です。使用法を誤ると、ヘッドを傷めることがありますので、クリーニングカセットの説明書をよくお読みください。

内部のクリーニングについて

長期の使用でセット内部に埃がたまる場合があります。2年に1度のセット内クリーニングをお勧めします。
使用される環境によっては、2年以内でのクリーニングが必要となる場合もあります。

◆ クリーニングの時期および実施については、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

定期点検

デジタル時間計

デジタル時間計は、本機の通電時間、ドラム回転時間、テープ走行時間、スレッディング回数をそれぞれ累計して、モニター画面と本機のキャラクター表示部に表示します。定期点検の目安として、この時間計をご利用ください。なお、定期点検は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

表示モード
デジタル時間計には、以下の4種類の表示モードがあります。

- T1：OPERATION（通電時間）表示モード
  本機に電源が投入されている時間を累計して、10時間単位で表示します。
- T2：DRUM ROTATION（ドラム回転時間）表示モード
  テープのスレッディングが完了した状態でヘッドドラムが回転している時間を累計して、10時間単位で表示します。
- T3：TAPE RUNNING（テープ走行時間）表示モード
  早送り、巻き戻し、再生、サーチにテープが走行している時間を累計して、10時間単位で表示します。
- CT：THREADING（スレッディング回数）表示モード
  テープのスレッディング、アンスレッディングの回数を累積して、10回単位で表示します。

T2、T3、CTの各モードでは、リセット可能な累計とリセット不可能な累計の2種類の値が表示されます。

デジタル時間計を表示するには

◆ メニュー操作については、「第4章　メニュー操作」も併せてご覧ください。

1 MENUキーを押して、メニューモードに入る。
メニューグレード(Menu grade)が基本メニュー(Basic)になっているときは、拡張メニュー(Enhanced)に切り替える。

2 ↓/↑キーを押して「メンテナンスメニュー」(MainteMenu)を反転(表示)させ、➡キーを押す。

「メンテナンスメニュー」になります。

```
              メニュー
メンテナンスメニュー
    時間計表示
    バージョン表示
```

3 ↓/↑キーを押して「時間計表示」(HoursMeter)を反転(表示)させ、➡キーを押す。

モニター画面とキャラクター表示部に、デジタル時間計による累計値が表示されます。

モニター画面でのデジタル時間計表示
モニター画面には、T1(通電時間)、T2(ドラム回転時間)、T3(テープ走行時間)、CT(スレッディング回数)の累計値がすべて表示されます。

```
              時間計の表示

T1              00000   x10   HOURS
T2         0000/00000   x10   HOURS
T3         0000/00000   x10   HOURS
CT         0000/00000   x10   COUNT


           T1 :  OPERATION
           T2 :  DRUM ROTATION
           T3 :  TAPE RUNNING
           CT :  THREADING
```

スラッシュ(/)の左側がリセット可能な累計値、右側がリセット不可能な累計値です。

キャラクター表示部でのデジタル時間計表示

キャラクター表示部には、T1、T2、T3、CTの(リセット可能な)累計のいずれか1つが表示されます。↓/↑キーを押して表示モードを切り換えます。

T2、T3、およびCT表示モードのときは、➡キーを押している間だけ、リセット不可能な累計値も見ることができます。その場合は、モニター画面と同様、リセット不可能な累計値はスラッシュ(/)の右側に表示されます。

以下に、各モード時の表示例を示します。右側に示すのが、➡キーを押しているときの表示です。

T1：OPERATION(通電時間)表示モード

Oper. 00000	

T2：DRUM ROTATION(ドラム回転時間)表示モード

Drum 0000	0000/00000

T3：TAPE RUNNING(テープ走行時間)表示モード

Tape 0000	0000/00000

CT：THREADING(スレッディング回数)表示モード

Thread 0000	0000/00000

表示を終了するには

MENUキーを押します。

リセットするには

ソニーのサービス窓口にご相談ください。

トラブル時の対処

本機を操作していて、モニター画面に警告メッセージが表示されたり、故障かなと思ったときは、ソニーのサービス窓口に連絡する前に、下記の項目を確認してください。

症状	原因	処置
記録ができない。	カセットのREC/SAVEスイッチがSAVE側になっている。	REC側にセットするか、別のカセットを使用する。
本機のPLAY、F FWD、REWなど、テープ走行キーが働かない。	キーロックされている(LOCKキーが点灯している)。	LOCKキーを押してロックを解除する。暗証番号が設定されているときは暗証番号を入れる。(5-14ページ参照)
	カセットが入っていない。	カセットを入れる。
カメラ入力の映像がモニターできない。	「カメラ接続」が「なし」に設定されている（対応する番号のカメラ番号/数字キーが消灯)。	「映像制御メニュー」の「カメラ接続」の項目で、目的のカメラ番号の設定を「あり」に変更する。(5-7ページ参照)
	カメラ入力の映像信号が入力されていない（対応する番号のカメラ番号/数字キーが点滅)。	正しいビデオ信号を入力する。
分割画面でカメラ入力の映像をモニターできない。	「モニタ画面構成」でカメラ番号が設定されていない（対応する番号のカメラ番号/数字キーが橙色に点灯しない)。	「モニタ画面構成」で、目的のカメラ番号を任意の分割画面に割り当てる。(5-9ページ参照)
タイマー記録にしたが電源が切れない。	本機は、タイマー記録モードで記録をしていない状態でも電源は切れません。	
記録中に電源を切った際に、その直前に記録された画にノイズがでる。	電源を切る直前の画をバックアップ記録するのに使用される、リチウム電池の充電が不充分だった。	24時間以上通電して、バックアップ用のリチウム電池をフル充電する。
	電源を切ったまま、24時間以上放置した。	フル充電で電源を切った場合でも24時間以上経過すると画にノイズがでることがあるため、24時間以内に通電を再開する。

エラーコード/メッセージ

本機は、内部の異常を検出する自己診断機能を備えています。異常が発見された場合は、モニター画面にエラーメッセージ、本機のキャラクター表示部にエラーコードが表示されます。

コード	メッセージ	意味
00-001	エラー 00-001 テープブロックが異常です。	記録以外のモードでテープブロックが何らかの異常を検出した。
	エラー 00-001 テープブロックが異常です。 記録はハードディスクに続行します。	記録中にテープブロックが何らかの異常を検出した。
00-010	エラー 00-010 テープへの記録に失敗しました。 記録はハードディスクに続行します。	システムデータ読込み失敗などの理由で記録に失敗した。
60-00*	エラー 60-00* 1) ハードディスクが異常です。	記録以外のモードでハードディスクが何らかの異常を検出した。
	エラー 60-00* 1) ハードディスクが異常です。 記録はテープに続行します。	記録中にハードディスクが何らかの異常を検出した。
40-011	エラー 40-011 カメラ1～4の記録ができません。	カメラ1～4の映像を取り込めない。
40-012	エラー 40-012 カメラ5～8の記録ができません。	カメラ5～8の映像を取り込めない。
40-013	エラー 40-013 カメラ9～12の記録ができません。	カメラ9～12の映像を取り込めない。
40-014	エラー 40-014 カメラ13～16の記録ができません。	カメラ13～16の映像を取込めない。
40-015	エラー 40-015 映像が出力できません。	出力すべき映像が正しく更新できない。
90	エラー 90 (本機のキャラクター表示部にのみに表示されます。)	本機が正常に動作していない。
92-013	エラー 92-013 キーボードブロックと通信できません。	KY基板とのシリアル通信エラー。
92-014	エラー 92-014 テープブロックと通信できません。 記録はハードディスクに続行します。	テープブロックとのシリアル通信エラー。
97-002	エラー 97-002 メニューの設定値が異常です。 メニューの設定を初期化しました。 再設定してください。	EEPROMからロードしたメニューデータに異常(サムエラー)がある。

1) 001: レジスタにアクセスできない。
002: データのアクセスができない。

使用上のご注意

付録

使用・保管場所
次のような場所での使用および保管は避けてください。
- 極端に寒いところや暑いところ（使用温度は5℃～40℃です）
- 直射日光が長時間当たるところや暖房器具の近く（真夏の窓を締め切った自動車内では50℃を越えることがありますので、ご注意ください）
- 湿気、ほこりの多いところ
- 激しく振動するところ
- 強い磁気を発生するものの近く
- 強力な電波を発生するテレビ、ラジオの送信所の近く

水平位置で使用してください
本機は水平位置で使用するように設計してあります。垂直にしたり、極端に（20°以上）傾けて使うことは避けてください。

カセットを乱暴に挿入しないでください
無理にカセットを挿入すると、故障することがあります。

カセット交換やキー操作を行わないときは、前面パネルの扉を閉じてください
本機内部にほこりが入るのを最小限に抑えることができます。

強い衝撃を与えないでください
落としたりして強い衝撃を与えると故障することがあります。

通風口をふさがないようにしてください
温度上昇を防ぐため、動作中に布などで包まないでください。

お手入れ
キャビネットやパネルの汚れは、乾いた柔らかい布で軽くふきとってください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で汚れをふきとり、乾いた布で仕上げてください。アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など、揮発性のものをかけると、変質したり塗装がはげたりすることがあります。

輸送のときは
付属のカートン、または同等品で梱包し、急激な衝撃を与えないように注意してください。

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この説明書をもう一度ご覧になってお確かめください。特に、第6章「保守・点検」に該当する項目がないか、お調べください。

それでも具合の悪いときはサービスへ
お買い上げ店またはお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げ店またはお近くのソニーサービス窓口にお問い合わせください。

仕様

一般

電源	AC100 V、50/60 Hz
消費電力	58 W（オプションボード装着なし） 78 W（オプションボードHSRA-11×3装着時）
動作温度	5℃〜40℃
保存温度	−20℃〜＋60℃
動作湿度	80%以下
保存湿度	90%以下
質量	10 kg
外形寸法	355×125×410 mm (幅/高さ/奥行き) 最大突起部含まず

システム

信号方式	EIA標準、NTSC方式
記録方式	ロータリー2ヘッドヘリカルスキャンシステム、デジタルコンポーネント
テープ方式	DV方式準拠（民生用デジタルVCR SD仕様）
使用カセット	DVカセット（標準サイズおよびミニサイズ）
HDD容量	4.3 GB以上
量子化	8ビット
標本化周波数	13.5 MHz (4:1:1コンポーネント)
記録／再生時間	最大9999時間
早送り／巻き戻し時間	3分以内 (DV-270使用時)

ビデオ系

入力	VIDEO IN端子 (BNC型)×4 VBS、VS信号：1.0 Vp-p 、75 Ω、不平衡
出力	VIDEO OUT A/B端子 (BNC型)×2 VBS信号：1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡 S-VIDEO端子（4ピン）×1 Y信号：1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡 C信号：0.28 Vp-p、75 Ω、不平衡
水平解像度	500 TVライン（SUPERモード時）
S/N	48 dB以上

内蔵マルチプレクサー

入力	4入力（オプションボードで16まで拡張可）
出力	2
分割画面表示	8パターン

制御用端子

パラレル入出力	PARALLEL I/O端子（D-sub 37ピン）×1 入力24、出力8：任意にアサイン可 電源出力：＋12 V（最大100 mA）
RS-232C	D-sub 9ピン×1
Sコントロール入力	CONTROL -S端子(ステレオミニジャック)×1 SIRCS対応リモートコントロールユニットSVRM-100A接続用

付属品

AC電源コード（1）
マルチコネクター（1）
DV-270カセット（1）
SVRMシート（1）
ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内（1）
取扱説明書（1）

別売り品

インプットボードHSRA-11
デジタルビデオカセット
　標準サイズ：　DVシリーズカセット（DV-270RMなど）
　　　　　　　　PDVシリーズ（PDV-184Nなど）
　ミニサイズ：　DVMシリーズカセット（DVM-30MMなど）
　　　　　　　　PDVシリーズ（PDVM-40Nなど）
クリーニングカセット
　DV-12CL（標準サイズ）、DVM-12CL（ミニサイズ）
リモートコントロールユニットSVRM-100A
ビデオネットワークステーションSNT-V304

・本機は日本国内用ですから、放送規格の異なる外国では使用できません。
・仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

索引

五十音順

て

と

に、ね、の

は

ひ

ふ

へ

め

も

り、れ

アルファベット順

A, B

C

D, E

F, H

L, M

P

R

S

T

V

お問い合わせは
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35

http://www.sony.co.jp/

この説明書は再生紙を使用しています。

Printed in Japan